



AUTOR: JOSE BAIXAULI PERONA  
TUTOR: IVAN CABRERA FAUSTO  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA  
CURSO: 2019-2020 | OCTUBRE 2019  
TITULACIÓN: GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



## RESUMEN

El fútbol es, hoy en día el deporte más popular a nivel nacional e internacional. Su importancia se aprecia en la magnitud del dinero que mueve, ya sea por los acontecimientos realizados, como puede ser un mundial, o por la inversión realizada en jugadores. El fútbol mueve una gran masa social y las ciudades y clubes se preparan para este tipo de eventos, mejorando constantemente las instalaciones e infraestructuras. Esta evolución, es necesaria para que los recintos estén a la altura de las exigencias que se plantean actualmente tanto por los estamentos que rigen este deporte, como por los propios espectadores los cuales necesitan un alto nivel de seguridad y confort.

El trabajo final de grado que se va a realizar se basa principalmente en el estudio de la evolución estructural del Campo de Mestalla y como estos cambios afectan a su tipología. Previamente a este estudio, se realizara un análisis de la historia del club la cual nos ayudara a entender el sentido que tiene este estadio y todos los condicionantes para su construcción y estructura empleada.

Palabras clave: Valencia, Estadio, Mestalla, Estructura, Proyecto, Grada, Pórtico, Construcción.

## RESUM

El futbol és, avui dia l'esport més popular a nivell nacional i internacional. La seva importància s'aprecia en la magnitud dels diners que mou, ja sigui pels esdeveniments realitzats, com pot ser un mundial, o per la inversió realitzada en jugadors. El futbol mou una gran massa social i les ciutats i clubs es preparen per a aquest tipus d'esdeveniments, millorant constantment les instal·lacions i infraestructures. Aquesta evolució, és necessària perquè els recintes estiguin a l'altura de les exigències que es plantegen actualment tant pels estaments que regeixen aquest esport, com pels propis espectadors els quals necessiten un alt nivell de seguretat i confort.

El treball final de grau que es va a realitzar es basa principalment en l'estudi de l'evolució estructural del Camp de Mestalla i com aquests canvis afecten la seva tipologia. Prèviament a aquest estudi, es realitzarà una anàlisi de la història del club la qual ens ajudés a entendre el sentit que té aquest estadi i tots els condicionants per a la seva construcció i estructura emprada.

Paraules clau: València, Estadi, Mestalla, Estructura, Projecte, Graderia, Pòrtic, Construcció.

## RESUMEN

Nowadays, soccer is the most popular sport nationally and internationally. Its importance is appreciated in the magnitude of the money that moves, either by the events made, such as a world cup, or by the investment made in players. Soccer moves a great social mass and cities and clubs prepare for this type of events, constantly improving facilities and infrastructure. This evolution is necessary so that the enclosures are up to the demands that are currently posed both by the estates that govern this sport, and by the spectators themselves who need a high level of safety and comfort.

The final grade work to be carried out is mainly based on the study of the structural evolution of the Mestalla Field and how these changes affect its typology. Prior to this study, an analysis of the history of the club will be carried out which will help us understand the meaning of this stadium and all the conditions for its construction and structure used.

Keywords: Valencia, Stadium, Mestalla, Structure, Project, Tier, Portico, Construction.



<b>ÍNDICE</b>		
<b>RESUMEN</b>		
<b>0. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.</b>		
<b>1. HISTORIA DEL FÚTBOL EN ESPAÑA.</b>		
<b>2. HISTORIA DEL VALENCIA CF.</b>		
2.1. CLUB.		
2.2 ESTADIOS.		
<b>3. MESTALLA 1923-1936.</b>		
3.1. DATOS GENERALES.		
3.2. ANÁLISIS TIPO LÓGICO ESTRUCTURAL.		
3.2.1. GRADA.		
3.2.2. CIRCULACIÓN.		
3.2.3. CUBIERTA.		
3.2.4. FACHADA.		
<b>4. MESTALLA 1939-1950.</b>		
4.1. DATOS GENERALES.		
4.2. ANÁLISIS TIPO LÓGICO ESTRUCTURAL.		
4.2.1. GRADA.		
4.2.2. CIRCULACIÓN.		
4.2.3. CUBIERTA.		
4.2.4. ESPACIOS COMPARTIMENTADOS.		
4.2.5. FACHADA.		
<b>5. MESTALLA 1950-1978.</b>		
5.1. DATOS GENERALES.		
5.2. ANÁLISIS TIPO LÓGICO ESTRUCTURAL.		
5.2.1. GRADA.		
5.2.2. CIRCULACIÓN.		
5.2.3. CUBIERTA.		
5.2.4. FACHADA.		
5.2.5. ESPACIOS COMPARTIMENTADOS.		
<b>6. MESTALLA 1978-1996.</b>		
6.1. DATOS GENERALES.		
6.2. ANÁLISIS TIPO LÓGICO ESTRUCTURAL.		
6.2.1. GRADA.		
6.2.2. CIRCULACIÓN.		
6.2.3. FACHADA.		
6.2.4. CUBIERTA.		
<b>7. MESTALLA 1996-2019.</b>		
7.1. DATOS GENERALES.		
7.2. ANÁLISIS TIPO LÓGICO ESTRUCTURAL.		
7.2.1. GRADA.		
7.2.2. CIRCULACIÓN.		
7.2.3. CUBIERTA.		
7.2.4. FACHADA.		
<b>8. CONCLUSIÓN.</b>		
<b>9. BIBLIOGRAFÍA.</b>		
<b>10. ÍNDICE DE FIGURAS.</b>		



## 0. OBJETIVOS Y METODOLOGIA

Las necesidades debido al aumento de la masa social del Valencia C.F durante las diferentes fases, y el deber de mejorar la instalación, con el paso de los años, para cumplir las condiciones de comodidad y seguridad necesarias, condujo al crecimiento progresivo de este campo de fútbol el cual se ha analizado, en base a seis elementos tipológicos, la grada, la circulación, la cubierta, la fachada y los espacios compartimentados.

En este trabajo se estructura en tres fases.

La primera fase consiste en una pequeña descripción de los comienzos del futbol en España y como llega este deporte a la ciudad de Valencia.

La segunda fase consiste en describir la historia del Valencia C.F, en el aspecto institucional, deportivo y especialmente en la evolución del estadio que lo acoge.

La tercera fase consiste en el análisis de cada una de las construcciones y remodelaciones que ha sufrido el Campo de Mestalla, analizando por separado cada uno de los elementos tipológicos comentados anteriormente y relacionándolos con el aspecto estructural.

El objetivo principal es comprender como la evolución tipológica del estadio ha afectado a la forma y funcionamiento de la estructura, así como a todos los elementos habituales de un estadio de fútbol, además de aprender de su historia.

Para la realización del trabajo se ha empleado distintas formas de afrontarlo, desde una intensa búsqueda de información on-line, libros específicos de la historia del club, así como la colaboración con los empleados del departamento patrimonio histórico del club mediante la cesión de fotografías y explicaciones de las diferentes fases del estadio.

Durante el proceso se han consultado diferentes fuentes tanto escritas como gráficas, incluyendo la realización de visitas tanto al propio estadio como a algunas de las exposiciones realizadas por el club, con el propósito de generar una visión mas amplia y conocer la mayor cantidad de aspectos posibles de la construcción. Con toda la información adquirida, se procedió a la selección de lo más relevante, se pasó a la generación de textos en los que se recurre de forma habitual a las referencias citadas e información gráfica, que resume y concentra las ideas tratadas en cada caso.



# 1. HISTÓRIA DEL FÚTBOL EN ESPAÑA

El deporte del fútbol se introduce en España a través de trabajadores inmigrantes británicos a finales del siglo XIX. Concretamente los ingleses de la mina de Río Tinto, en Huelva (Andalucía), fueron los que disputaron los primeros partidos alrededor de 1870. Estos trabajadores crearon en 1878 el que probablemente fue el primer club español: el Río Tinto Foot-Ball Club (fig.1). Sin embargo, este club no fue inscrito en ningún registro oficial con lo cual no hay ninguna constancia legal de su existencia (Masià 2011)(Cotto 2016).

El primer club de fútbol español legalmente establecido fue el Huelva Recreation Club (Actualmente Real Club Recreativo de Huelva), siendo fundado el 23 de diciembre de 1889 (fig.2). Con la llegada del siglo XX se empezaron a crear nuevos clubes de fútbol por todo el país. El rápido crecimiento del deporte así como su rápida aceptación y acogida en la sociedad impulsa la creación de las primeras asociaciones encargadas de su regulación, siendo la primera de ellas, la Football Asociación creada en Cataluña el 11 de noviembre de 1890. Al mismo tiempo empezaron a surgir las primeras competiciones como la Copa Macaya creada el 6 de enero de 1891, siendo también el primer campeonato de fútbol de España. Sin embargo, no fue hasta 1902 cuando se disputaría la primera competición a nivel nacional, la Copa de la Coronación, organizada por el Madrid Foot-Ball Club, competición que fue el embrión de la actual Copa del Rey debido a su éxito y que en sus orígenes fue denominada como Campeonato de España (Masià 2011)(Cotto 2016).

No fue hasta 1909 cuando surgió por primera vez una asociación que rigiese el fútbol a nivel nacional. Esta nació el 14 de octubre bajo el nombre de Federación Española de Clubs de Foot-Ball y que tuvo a una homónima denominada Unión Española de Clubs de Foot-Ball debido a diferencias entre los clubes. Ambas reclamaban su oficialidad estatal y organizaban competiciones paralelas de la Copa del Rey, exceptuando unos años, hacia 1910, que se unificaron pero tras nuevas discrepancias volvieron a separarse (Masià 2011)(Cotto 2016).

La Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA) para aceptar el ingreso de España como asociada no aceptaba la co-existencia de dos federaciones nacionales, por lo que ambas firman la paz y su unión definitiva el 30 de julio de 1913. Así nace oficialmente la actual Real Federación Española de Fútbol el 29 de septiembre, sin embargo, no fue hasta 1920 con motivo de la disputa de los Juegos Olímpicos de Amberes, que se creó la selección española de fútbol. El primer gran cambio en el fútbol español llega en 1926 cuando tras un largo proceso de debate los clubes aprueban el Primer Reglamento del Fútbol Profesional español. La XII Copa Mundial de Fútbol tuvo lugar en España en 1982 (fig.3), este hecho fue muy importante en el país ya que se construyeron nuevos estadios y se reformaron los ya existentes. La importancia que adquirió el campeonato de liga hizo que en el año 1984 se crease la Liga Nacional de Fútbol Profesional, desde entonces dicho organismo se ha encargado de la regulación de la liga de primera y segunda división "A" en coordinación con la Real Federación Española de Fútbol (Masià 2011)(Cotto 2016).

A diferencia de otras localidades costeras dotadas de puerto marítimo que mantenían una importante relación comercial con navieras británicas con sede social en suelo español, la ciudad de Valencia, aún siendo un importante lugar de exportaciones, siempre fue dueña de sus propias navieras teniendo en 1885 nueve barcos a vapor, quedando la presencia de navieras británicas reducida a comerciales autóctonos que las representaban. Este factor, y la escasa industrialización de la ciudad, redujo considerablemente la posibilidad de llegada de ciudadanos británicos, quedando en 1900 limitada su existencia a alrededor de un centenar dedicados fundamentalmente a labores comerciales alrededor de la zona portuaria, así pues, sus costumbres quedaban disipadas entre la multitud (Masià 2011)(Cotto 2016).

Contrariamente a lo que se suele manifestar popularmente, la entrada del fútbol en Valencia no se produce de ninguna forma a la presencia de ciudadanos británicos que pudieran llegar a la ciudad a través de su puerto por motivos comerciales, sino a la figura de José León, un militar destinado en 1902 al Cuartel de la Alameda. León procedía de Barcelona donde pudo ver a los distintos clubs de la ciudad condal, por ello, construyó a finales de ese año junto con otros compañeros de su unidad el primer club de fútbol conocido en la ciudad de Valencia, el New Club, asociación que en el mes de febrero de 1903 adquiriría el nombre definitivo de Club Español (Masià 2011)(Cotto 2016).



Figura 1. Dibujo del Río Tinto Foot-Ball Club.



Figura 2. Escudo de 1889 y actual del Recreativo de Huelva.



Figura 3. Ilustración del mundial de España 1982.



## 2. HISTORIA DEL VALENCIA CF

### 2.1. CLUB

El 1 de marzo de 1919, se reunieron en pleno centro de la ciudad un grupo de entusiastas del fútbol formado por Augusto Milengo, Gonzalo Medina, Andrés Bonilla, Pascual Gascó, Fernando Marzal y Julio Gascó, decidieron crear un equipo con el nombre de la ciudad: el Valencia Foot-ball Club. El 18 de marzo de 1919 se presentó la documentación necesaria en el Registro de Sociedades, siendo esta la fecha de la fundación oficial del Valencia CF. La indumentaria elegida en principio fue camisa blanca y pantalón blanco, adoptando más tarde en 1921 el negro para el pantalón. El azar quiso convertir en el primer presidente de la entidad a Octavio Augusto Milengo Díaz, una vez formada la junta directiva se empezó de inmediato a localizar jugadores. El primer partido disputado por el Valencia fue en Castellón, el 21 de mayo de 1919, contra el Gimnástico valenciano. El primer campo propio del Valencia fue el Camp d'Algirós, recinto estrenado el 7 de diciembre de 1919, este campo fue donde el Valencia disputó sus partidos hasta 1923. Los inicios del club fueron complicados y pronto se convertiría en el rival a batir por parte de los demás clubs de la ciudad debido a la cualificación de sus jugadores. En 1921 cambian de escudo abandonando el primitivo y adoptando el actual (fig.4) (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).



Figura 4. Escudo primitivo del club y escudo de 1921.

La década de los veinte se caracteriza por la expansión social que sufre el club, la importancia del conjunto valencianista se vio refrendada al contar con jugadores de gran calidad como Montes o Cubells, quienes arrastran y dividen a partes iguales a la afición. El 25 de febrero de 1923, el Valencia se proclamó campeón regional y pudo participar, por primera vez en su historia, en la Copa de España, el rival fue el Sporting de Gijón. A pesar de la derrota aumentó el interés por el Valencia al mismo tiempo que aumentaban los seguidores que acudían a Algirós. Este hecho obliga a construir el Campo de Mestalla en 1923 (fig.5), inaugurado el 20 de mayo con un partido amistoso frente al Levante F.C. Pese a todo, el club no alcanzaba notoriedad a nivel nacional y prueba de ello es que no consigue entrar en la Primera División de la temporada 28/29. Aún así se disputa una serie final con Real Betis Balompié, Sevilla F.C. y Real Racing Club de la cual el equipo cántabro sale victorioso para adjudicarse la décima plaza en juego y el Valencia tuvo que jugar en la categoría de plata. La entrada de Luís Colina como secretario técnico le va a dar el empuje que necesita. Su debut en Segunda División finaliza con un quinto puesto, mientras es sexto en la 29/30. En la 30/31 es campeón con un gran equipo y asciende a Primera. Este ascenso cerraba la primera gran etapa de la vida del club y abría otra de esplendor y títulos, se conquistan el Campeonato de Valencia, temporadas 30/31, 31/32, 32/33, 33/34, 37/38 y 39/40, y el de Levante en la 36/37. El club ha crecido enormemente y ya es sin discusión el primero de la ciudad, con una plantilla completamente profesional (Masià 2011) (Ciberche I)(Valencia CF I).

La irrupción de la Guerra Civil en 1936 frena en seco la progresión del club, pero este no cesó en su actividad social y deportiva. Durante el conflicto, su campo sufre cuantiosos daños al ser bombardeado, lo cual llevó a realizar una remodelación y ampliación del estadio. La presidencia recalcó en Luis Casanova, quien con su empeño y una base de jugadores en la que destaca la delantera eléctrica, se consiguen tres Campeonatos de Liga en las temporadas 41/42, 43/44 y 46/47 y dos Copas del Generalísimo en los años 41 y 49. En 1941 cambia el nombre de la sociedad pasando a llamarse Valencia Club de Fútbol. El club ya es muy reconocido a nivel nacional y en 1943 forma el C.D. Mestalla, el cual es diseñado para albergar jugadores jóvenes con proyección y ser la base de la cantera valencianista (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).



Figura 5. Fotografía durante un partido en el Campo de Mestalla en 1923.

En los años cincuenta entra en escena el suecano Antonio Puchades, el gran capitán valencianista que marcará historia en el club ché. En la Liga surge la novedad de la entrada de extranjeros, beneficiando en gran medida a Real Madrid C.F. y C.F. Barcelona, quienes con mayores presupuestos establecen desde este instante la supremacía. El Valencia C.F. cuenta con buenas plantillas pero la distancia con los dos grandes se incrementa sobremanera. Lo más destacable es la presencia en dos finales de Copa en las ediciones de 1952 y 1954 teniendo como rival al C.F. Barcelona, y ganando esta última. Con este título de copa el Valencia cerró el capítulo de éxitos deportivos bajo la presidencia de Luis Casanova. En julio de 1956, fallece el secretario general del Valencia, don Luis Colina. En octubre de 1957 la ciudad sufrió la embestida del río Túria, cuyas aguas se desbordaron y causaron una gran tragedia humana y social en la ciudad y alrededores. Estos dos hechos conmocionaron a la ciudad y al club, el cual sufrió unos años de austeridad y malos resultados deportivos hasta la llegada de los años sesenta (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).



## 2. HISTORIA DEL VALENCIA CF

### 2.1. CLUB

La década de los años sesenta se caracteriza por la consecución de varias Copas. La Liga se ha convertido en coto privado para el Real Madrid C.F., con alguna incursión del Club Atlético de Madrid. Así los esfuerzos del Valencia C.F. se concentra en las competiciones coperas. Han llegado las competiciones europeas como la Copa de Europa y la Copa de ciudades en Feria, en la cual se inscribió el club valenciano y gana la edición de 1962 teniendo como rival al C.F. Barcelona. En 1963 repite triunfo, esta vez frente al N.K. Dinamo de Zagreb croata. En la edición de 1964 se llega a la final frente al Real Zaragoza C.D. de los cinco magníficos, pero esta vez la pierde y no puede volver a repetir triunfo. La derrota duele en el club y la afición y no será hasta 1967 cuando se consiga un nuevo trofeo, en esta ocasión del Generalísimo, al vencer al Club Atlético de Bilbao. Destacan en esta década el presidente Julio de Miguel y los jugadores Waldo y Guillot, en sus principios. En el segundo tramo aparecen Juan Cruz Sol, Pepe Claramunt y Roberto Gil. A final de década el club participa en la Recopa, pero sus intervenciones no pasan más allá de las primeras eliminatorias (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).

La década de los años setenta tiene dos partes claramente diferenciadas. Alfredo di Stéfano llegó al Valencia en abril de 1970, en un momento difícil para el club ya que perdió la final de Copa de 1970, perdiendo contra el Real Madrid C.F. en el estadio de Montjuïc. Con di Stéfano en el banquillo se consigue milagrosamente la Liga 70/71 en una jornada final de infarto en la que Club Atlético de Madrid y C.F. Barcelona tienen opciones al triunfo y deben jugar entre sí. Estos empatan y pese a la derrota del Valencia C.F. en Sarriá frente al Real C.D. Español, los valencianistas salen beneficiados por tener mejor gol average. En la final de Copa de 1971 se pierde tras un fenomenal partido frente al C.F. Barcelona. La consecución del título de liga dio la oportunidad al club de estrenarse en la Copa de Europa en la que calló en tercera ronda. En la Liga 71/72 se es subcampeón tras perder un encuentro vital en casa frente al Real Madrid C.F. a pocas jornadas del final. En la Copa se pierde una nueva final, en esta ocasión frente al Club Atlético de Madrid.

Llegan tiempos de crisis y Francisco Ros Casares accede a la presidencia en 1973. El club tiene un bajo presupuesto y no se consiguen buenos resultados ni en España ni en Europa. Lo mas destacable de esta época fue la iniciación de las obras de la ciudad deportiva en Paterna y la presencia de grandes futbolistas nacionales y algunos internacionales como Johny Rep. La segunda parte de la década viene marcada por la llegada en 1976 de José Ramos Costa a la presidencia y se ficha a Lobo Diarte y al argentino Mario Alberto Kempes. Kempes es uno de los jugadores mas destacados mundialmente en el ultimo tramo de los setenta, pues personalmente consigue dos Pichichis y el Campeonato del Mundo con Argentina. El Valencia se alza con un nuevo título ganando la Copa del Rey de 1979 frente al Real Madrid C.F (fig.6). Económicamente se inicia un gran endeudamiento, provocado en gran medida, por las obras de ampliación de Mestalla para ser sede en el Mundial de 1982 (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).

La década de los años ochenta empieza con el triunfo en la Recopa de 1980, final en la que se enfrentan al Arsenal F.C. y que tras la prórroga el Valencia vence en los penaltis y consigue el título. En 1981 se consigue la Supercopa de Europa al derrotar al campeón de Europa Nottingham Forest F.C. convirtiéndose en el primer equipo español de la historia en ganar este título. En la Liga el club se ve amenazado por perder la categoría y el panorama económico era desalentador. En la temporada 82/83 se salva milagrosamente en el último encuentro al derrotar al Real Madrid C.F. Vicente Tormo relevo en la presidencia a Ramos Costa y la deuda del club ascendía a mas de 2000 millones de pesetas, el número de socios descendió considerablemente En la temporada 85/86 la suerte no acompaña, se deben algunas nóminas y con una plantilla llena de jóvenes jugadores,

especialmente canteranos del club, se desciende amargamente, pese a ganar en la última jornada, el empate entre Cádiz C.F. y Real Betis Balompié salvó a los gaditanos, condenando al club de Mestalla a su primer descenso, tras 55 temporadas ininterrumpidas en la élite del fútbol español. La campaña 86/87 se vive en Segunda División, con Arturo Tuzón en la presidencia y con un apoyo de la afición que se vio reflejado en el aumento de socios. El Valencia fue campeón de Segunda, por lo que ascendió a Primera un año después. El Valencia C.F. resurge de sus cenizas y bajo la mano de Arturo Tuzón se enmienda la deuda económica (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).



Figura 6. Fotografía de Pepe Carrete recogiendo la Copa del Rey de 1979.

En las primeras ediciones de los noventa, el club se asienta en Primera y participa en Europa. En el año 1992 se convierte en Sociedad Anónima Deportiva, cambiando su denominación desde entonces y pasando a ser Valencia Club de Fútbol, S.A.D. y se inauguró la Ciudad Deportiva de Paterna. La temporada 93/94 comenzó bien para el Valencia pero se vio marcada por la eliminación de la Copa de la UEFA en Karlsruhe con una derrota abultada. Las dimensiones y los escándalos internos acabaron con la dimisión de Tuzón, abriéndose un proceso electoral que llevó a Francisco Roig a la presidencia. En la temporada 94/95, el Valencia llegó a la final de la Copa del Rey, la cual fue suspendida por una tromba de agua que cayó en el Santiago Bernabeu, tres días después hubo que jugarse el tiempo que restaba en el cual el Valencia perdió la final. El club no prospera y en medio de la crisis deportiva en diciembre de 1997 toma el testigo Pedro Cortés. En agosto de 1998, gana la Copa Intertoto al vencer en la Final al S.V. Wüstenrot Salzburg. Con Rainieri en el banquillo y el protagonismo de Piojo López y Mendieta, se alza la Copa del Rey de 1999 al vencer al Club Atlético de Madrid, en liga logró un cuarto puesto que le dio la opción de participar el año siguiente en la Champions League (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).

El presente siglo se inicia con Héctor Cuper en el banquillo, con quien se llega a dos finales de la Champions League. En la edición de 2000, tras superar todas las fases eliminatorias, pierde la final con el Real Madrid C.F. En la de 2001 volvió a llegar a la final, esta vez enfrentándose al F.C. Bayern München, tras empatar en los primeros 90 minutos y también en la prórroga, el título se decidió desde la tanda de penaltis donde el Valencia perdió. Llega Jaime Ortí a la presidencia y trae de entrenador a un desconocido pero prometedor Rafa Benítez. Con él se forma un equipo muy serio en defensa y oportunista en ataque que proporciona dos Ligas al club en las ediciones 01/02 y 03/04, más una Copa de UEFA que se disputó el 20 de mayo de 2004 en la ciudad sueca de Goteborg, en la cual el Valencia salió campeón al derrotar al Olympique de Marseille. Como colofón a este año, el 27 de agosto de 2004 el Valencia se proclamó campeón de la Supercopa de Europa tras derrotar al FC Porto (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).



## 2. HISTORIA DEL VALENCIA CF

### 2.1. CLUB

El 11 de enero de 2005 fue nombrado mejor equipo del mundo. Este último título se consiguió con Ranieri en el banquillo ya que el nuevo presidente, Juan Bautista Soler, no llega a un acuerdo con Rafa Benítez, a pesar de este último título el club frena su inercia ganadora. La plantilla está en un periodo de remodelación, con constantes idas y venidas, cambios en presidencia y directiva, y con el objetivo de recuperar el camino de las victorias y los títulos. En la temporada 07/08, se consigue un discreto décimo puesto en Liga, ganándose contra priori la Final de la Copa del Rey ante el Getafe C.F. disputada en el Vicente Calderón, bajo la batuta de Ronald Koeman. Soler como presidente quiso hacer un nuevo estadio en la Avenida de las Cortes Valencianas, a los dos años de presentarse el proyecto, se pararon las obras en febrero de 2009 las obras por falta de liquidez. Esta situación acabó con Vicente Soriano en la presidencia y Unai Emery en el banquillo, la campaña se caracteriza especialmente por la gran crisis económica que atraviesa la entidad y el escándalo que se produce con el grupo inversor Dalport, empresa con quien no se llega a ningún tipo de acuerdo. En verano de 2009 el principal acreedor de la sociedad, Bancaixa, impone un gestor de confianza para sanear el club, Manuel Llorente, empezándose a reducir la monumental deuda con una ampliación de capital urgente. En el plano deportivo, Emery conduce a los blanquinegros al tercer puesto en varias temporadas consecutivas gracias especialmente a los goles de su estrella David Villa y a su fortín de Mestalla, no siendo tan afortunado su paso en las competiciones coperas (Masià 2011)(Ciberche I) (Valencia CF I).

En enero de 2013 el club tiene problemas para afrontar las obligaciones adquiridas para pagar la deuda adquirida con Bankia, la Fundació Valencia CF decide poner en venta la mayoría accionarial. Tras la votación del patronato de la fundación, el 17 de mayo de 2014 se decide vender el paquete accionarial a Meriton Holdings, con su propietario Peter Lim al frente. Este proceso de venta de las acciones culmina el 24 de octubre de 2014, Meriton Holdings pasa a convertirse en el mayor accionista del club. En lo deportivo, el Valencia logra llegar a la semifinal de la UEFA Europa League en 2014, en la cual perdió contra el Sevilla F.C. En las temporadas 2015/16 y 2017/18, el Valencia C.F. volvió a estar a un paso de llegar a una final de Copa del Rey, en las cuales cayó en las dos contra el F.C. Barcelona. La temporada siguiente el Valencia se volvería a enfrentar contra el F.C. Barcelona en Copa del Rey, esta vez se enfrentarían en la final, la cual se disputó en Sevilla en el Estadio Benito Villamarín el 25 de mayo de 2019, y el Valencia volvió a ganar un título once años después (fig.7) (Masià 2011)(Ciberche I)(Valencia CF I).



Figura 7. Fotografía de la plantilla del Valencia CF celebrando el título de Copa del Rey de 2019.



## 2. HISTORIA DEL VALENCIA CF

### 2.2. ESTADIOS

Una vez constituido el club en 1919, el Valencia necesitaba un campo propio donde poder jugar, y se pensó en el solar de Algirós. Se necesitaba vallar el terreno para que la Federación permitiese jugar a fútbol allí, para eso, se necesitaba dinero del que el club no disponía. La donación de un anónimo, de 25.000 pesetas, haría posible acondicionar el solar para que se convirtiese en un campo de fútbol, mas tarde se supo que el donante fue Don Gonzalo Medina. Algirós fue inaugurado el 7 de diciembre de 1919, poco a poco, el público se animaba a acudir al campo para ver el espectáculo futbolístico, hasta que en la primera participación del Valencia en la Copa de España el campo d'Algirós registró un lleno histórico. La gran expectación que se creó en la capital del Turia, por el fútbol, y el crecimiento del club en el terreno deportivo y económico situó al Valencia como el equipo mas importante de la región. Y aunque las instalaciones del Campo d'Algirós se habían ido perfeccionando año tras año, la junta directiva del Valencia decidió que el campo d'Algirós se había quedado pequeño y se necesitaba un campo nuevo y con mas capacidad para que pudieran acudir mas seguidores.

Ramón Leonarte y su junta directiva adquirieron un solar agrícola, por donde discurría la acequia de Mestalla, ubicado cerca de Algirós. El Valencia adquirió estos terrenos, el 16 de enero de 1923, mediante un contrato de arrendamiento con opción de compra ya que no disponía de suficientes recursos como para quedárselos en propiedad. Mestalla fue construido en solo tres meses y medio, inaugurándose el 20 de mayo de 1923 con el Levante F.C. como rival. En la temporada 1926/27 Mestalla sufriría su primera gran remodelación. El primer cambio importante fue cambiar la tierra del terreno de juego por césped. Pero el cambio importante de esta remodelación fue la construcción de una tribuna cubierta, las obras se iniciaron al principio de la temporada y se prolongaron durante varios meses. La nueva tribuna de Mestalla, así como la nueva fachada y accesos, fue inaugurada oficialmente el 23 de enero de 1927. Durante esta temporada, entraron en funcionamiento los palcos de pista y las cinco filas de butacas contiguas, así como los palcos principales, los pasillos de acceso y las nueve gradas de preferencia. Con esta transformación, Mestalla alcanzó una capacidad para 17.000 espectadores (Ciberche II)(Valencia CF II).

Tras la guerra civil que finalizó el 1 de abril de 1939, tanto Valencia como Mestalla quedaron en una situación lamentable. Sólo se conservaría la estructura, ya que el resto era un solitario solar sin una sola grada y con una tribuna partida durante la contienda bélica. El primer objetivo era la reorganización del club y el acondicionamiento de Mestalla, la participación militar hizo posible que el campo se reconstruyera en aproximadamente dos meses. La capacidad del campo era algo inferior a la del inicio de la guerra en 1936, pero lo importante era que estuviese preparado para disputar partidos, hecho que se produjo el 18 de junio de 1939. Esta remodelación también supuso un cambio en la construcción, ya que desde 1923 hasta el principio de la guerra en 1936, el campo era completamente de madera. A partir de los años cuarenta, se empezó a trabajar con ladrillo para la construcción del graderío (Ciberche II)(Valencia CF II).

En la década de los cincuenta nace un proyecto llamado "Gran Mestalla", cuyo resultado es un estadio que no se parece en nada al anterior. Para poder ampliar el campo se compran 1.069 metros cuadrados de huerta junto a la grada del gol norte, y posteriormente algunos solares colindantes mas. Los trabajos para llevar a cabo este proyecto comenzaron en la temporada 1950/51 y se prolongaron a lo largo de toda la década de los años cincuenta. El 27 de diciembre se inaugura la nueva tribuna, con una capacidad de 7.000 espectadores en la zona inferior y 5.000 en la de anfiteatro, el estadio alcanza una capacidad de 30.000 espectadores. Se amplió el Gol Gran, se construyeron accesos para los espectadores (Ciberche II)(Valencia CF II).

En 1957 la ciudad de Valencia sufre una gran riada, tras dos días de intensas lluvias, el río Túria se desbordó inundando la ciudad. Mestalla no se libró de la riada y sufrió números destrozos que frenaron el sueño de la ampliación del "Gran Mestalla". Durante algunas semanas el campo estuvo impracticable, pese a todo, el club realizó un gran esfuerzo para rehabilitar el estadio. Incluso durante esa temporada, la junta directiva del Valencia aprobó dotar con luz eléctrica al Campo de Mestalla, la iluminación se inauguraría el 17 de marzo de 1959. El 23 de agosto de 1969, Mestalla cambiaría su nombre y pasaría a llamarse a "Luis Casanova", en homenaje al que fuera presidente del club por su dedicación a este (Ciberche II)(Valencia CF II).

En 1973, se adaptan las sillas gol, que eliminaban catorce filas de general de pie lo que daba lugar a una mayor comodidad. A mediados de los años 70, la directiva del club comenzó a barajar la posibilidad de trasladarse de Mestalla a unos terrenos a las afueras de la ciudad, finalmente este proyecto se desechó. En 1978, el 11 de abril, se aprobó la propuesta de remodelación del graderío con la intención de poder habilitar Mestalla, en ese momento Luis Casanova, para poder acoger partidos del Mundial de 1982. El Valencia iniciaba así la remodelación más profunda que habían hecho en el campo hasta el momento, se sustituyó la parte todavía de ladrillo por gradas de cemento consiguiendo cerca de 6.000 localidades nuevas. También se urbanizó algunas de las áreas de los alrededores del estadio como fue el derribo y explanación de la calle General Pando (Ciberche II) (Valencia CF II).

En noviembre de 1994, a petición del expresidente Luis Casanova, el estadio del Valencia C.F. volvió a llamarse Mestalla. La ultima reforma de Mestalla se vivió con Francisco Roig en la presidencia, entre 1997 y 2001 se elevan las gradas numeradas por su parte superior hasta alcanzar los 53.900 espectadores. Con lo cual, la obra de remodelación consiste en la creación de 19.152 nuevas localidades y nuevas torres de acceso en dos esquinas. Las obras de ampliación incluyen también la adecuación de los accesos, así como el planteamiento general de las medidas de seguridad (Ciberche II)(Valencia CF II).

En el año 2014, ante la paralización de las obras del Nuevo Mestalla, el presidente del Valencia en ese momento, Amadeo Salvo, decide poner en marcha un proyecto de rebranding del Campo de Mestalla para modernizar su aspecto exterior e interior. Los cambios son simplemente estéticos, como pintar la fachada con los colores representativos del club y colocando lonas dedicadas a jugadores emblemáticos del club. En el graderío, concretamente en la grada de la mar, se pinto un gran murciélago con los colores naranja y negro (Ciberche II)(Valencia CF II).



## 2. HISTORIA DEL VALENCIA CF

### 2.2. ESTADIOS



Figura 8 y 9. Fotografías comparando el estado de Mestalla en 1923 y 2019.



3. MESTALLA 1923-1936

3.1. DATOS GENERALES

Propietario:	Barón de Ballver y Valencia FC.
Localización:	Colindante a la acequia de Mestalla, actual Av. Suecia, s/n, 46010 - Valencia.
Arquitecto:	Francisco Almenar Quinzá.
Constructor:	Ramón Ferrer Aguilar.
Fecha del proyecto:	16 de Enero de 1923.
Duración de la construcción	3 meses.
Fecha de apertura:	6 de Mayo de 1923.
Capacidad:	14.000 espectadores.
Coste:	588.304,20 pesetas.
Dimensiones del terreno de juego:	100m x 59m.
Tipo de superficie:	Tierra y tras la remodelación Césped natural.
Fecha remodelación:	Septiembre de 1926.
Duración de la remodelación:	5 meses.
Fecha de apertura:	23 de Enero de 1927.
Capacidad:	17.000 espectadores.
Coste:	211.981,70 pesetas.
Equipo local:	Valencia FC.
Nombre:	Campo de Mestalla.



Figura 10. Fotografía del interior del Campo de Mestalla en 1927.

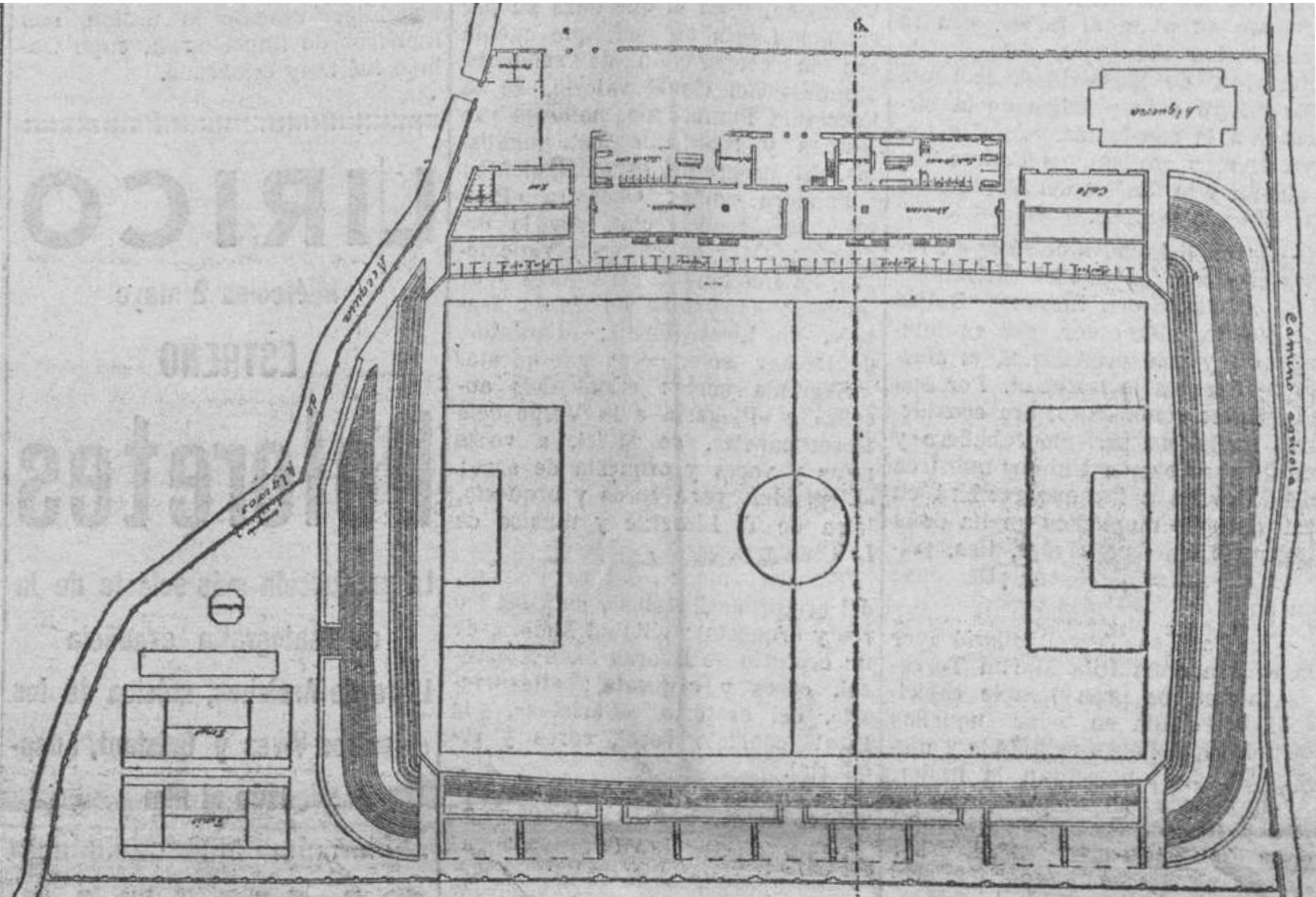


Figura 11. Planta del primer proyecto del Campo de Mestalla en 1923.



### 3. MESTALLA 1923-1936

#### 3.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA

El graderío es uno de los elementos más importantes de un campo de fútbol, junto con el terreno de juego, ya que es el lugar donde se sitúan los espectadores. A principios del siglo XX las características de los graderíos eran bastante primitivas comparado con lo que conocemos hoy en día.

En esta primera etapa, del Campo de Mestalla se pueden diferenciar dos tipos de graderío, el graderío general el cual estaba construido totalmente de madera y el de preferencia el cual estaba construido de ladrillo. El graderío general que rodea todo el terreno de juego, excepto la tribuna, estaba constituido de un único elemento autoportante de madera, de diez alturas, construido por diferentes componentes bidireccionales formando una retícula tridimensional que sustentan los tabloncillos que permiten a los espectadores situarse en diferentes alturas. A causa de que el elemento estructural y graderío son un conjunto único, no se pueden establecer accesos puntuales, que abran paso a través del graderío, por lo que el acceso se producirá a nivel de calle.

Inicialmente el Campo de Mestalla no contaba con una tribuna cubierta hasta 1926, cuando se llevó a cabo la primera remodelación, en la cual se construyó la tribuna de preferencia (fig.12), situada en la parte de la fachada del campo. Esta grada estaba construida en ladrillo, formada por diferentes muros tanto paralelos como perpendiculares al terreno de juego. Mientras que, los muros paralelos al terreno de juego sectorizan la grada en diversas zonas, palcos a pie de pista, palcos principales y grada de preferencia, al mismo tiempo que permiten abrir huecos de acceso a la grada y al terreno de juego, son los muros perpendiculares al terreno de juego los que dotaban de pendiente a la grada para que todas las filas tuvieran buenas visuales del mismo.

La relación entre la grada y la estructura es uno de los aspectos más importantes a la hora de construir un estadio de fútbol, ya que es la estructura la que tiene la función de sustentar la grada y garantizar una buena visual desde la misma. En el caso del graderío general, la relación entre la grada y la estructura era total, ya que no podía separarse la una de la otra, concibiéndose la grada como un conjunto indivisible que se podría colocar en cualquier lugar (fig.13). Este conjunto de madera, conseguía los aspectos que debe tener una grada, como puede ser dotar de visuales a diferentes alturas, mediante unos soportes verticales que van aumentando de altura con cada fila, estos soportes estaban unidos entre sí mediante unos travesaños horizontales tanto en la base de la grada como a la altura donde se colocaban los tabloncillos que soportaban a los espectadores. Por último, se arriostraron los soportes verticales para dotar de mayor estabilidad a todo el conjunto.

En cuanto a la tribuna de preferencia, la relación entre la estructura y la grada también era directa pero en este caso no era un conjunto indivisible ya que los muros de ladrillo permitían abrir huecos creando espacios de acceso, eran estos mismos muros de ladrillo los que creaban una estructura bidireccional, que sustentaban todo el graderío. Por un lado, podemos ver los muros paralelos al terreno de juego que varían de altura con los diferentes sectores de la grada hasta llegar al muro con más altura que es el perteneciente a la fachada. Por otro lado, vemos como los muros perpendiculares al terreno de juego se escalonaban aumentando de altura desde la primera fila de la grada hasta llegar a la fachada, para que estos muros que van ganando altura no perdieran estabilidad se rigidizaron mediante los que eran paralelos al terreno de juego. Por último, sobre esta estructura bidireccional a base de muros, se culminó la forma de la grada mediante fábricas de ladrillo que constituirían las diferentes filas de la grada de forma escalonada, cumpliendo la función de pavimento y sustento para los espectadores, tanto cuando estuvieran sentados en sus respectivas sillas de ébano como cuando caminen por la grada.

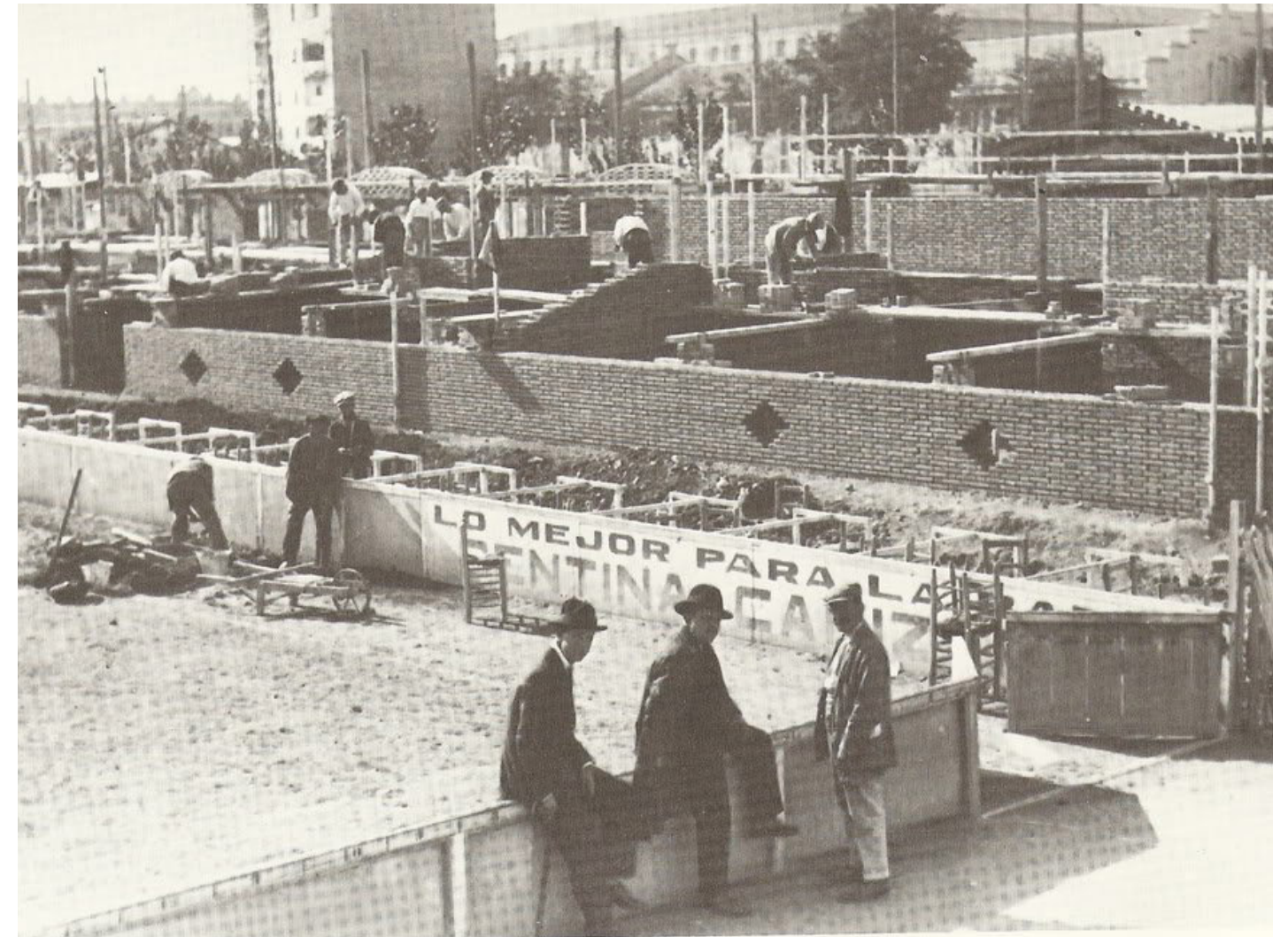


Figura 12. Fotografía de la tribuna en construcción.



Figura 13. Simulación actual de la grada del Campo de Mestalla en 1923.



### 3. MESTALLA 1923-1936

#### 3.2.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CIRCULACIÓN

La circulación y su correcto funcionamiento es un aspecto fundamental a la hora de construir un campo de fútbol, en esta primera construcción del Campo de Mestalla el sistema de circulación era simple pero eficaz para ordenar a la gran masa que acudía al estadio.

En el caso del Campo de Mestalla en esta época, los accesos al estadio se producían a nivel de calle por la fachada principal de la parcela donde se encontraba el campo, ya que toda la parcela se encontraba rodeada de huerta y solo se podía acceder al campo por una entrada que había donde se encontraba la fachada principal (fig.14). Una vez dentro del recinto donde se situaba el campo, la gente se dividía en dos grupos, los que iban al graderío general y los que iban a la tribuna de preferencia.

Para el graderío general existían dos accesos, uno a cada lado de la tribuna, y la circulación se producía en forma de anillo accediendo a las diferentes gradas a cota 0 (fig.15). Además, en las propias gradas, los recorridos eran verticales, mediante el escalonamiento de la grada, para acceder a las diferentes filas y horizontales para moverse por una misma fila.

En el caso de la tribuna existían tres accesos, en primer lugar dos bocas de acceso separadas un poco del centro de la grada por los cuales se accedía a los palcos de pista y a un pasillo donde se encontraban varias escaleras paralelas al terreno de juego que daban acceso a las gradas de preferencia, y una tercera boca de acceso situada en el centro de la grada la cual, aparte de dar acceso a las mismas zonas que las otras dos bocas, también daban acceso a los vestuarios y palcos principales mediante una escalera que se encontraba una vez se cruzaba el acceso central de la fachada.

En esta época del Campo de Mestalla la relación entre la estructura y la circulación es sencilla, pero fundamental para establecer un orden de recorridos dentro de la gran superficie que significa una construcción como esta. Esta relación la encontramos en la tribuna de preferencia (fig.16), ya que en el graderío general la estructura y la circulación no estaban en contacto, podemos observar como los muros perpendiculares al terreno de juego eran los que compartimentan el interior de la grada. Esta compartimentación hace que aparezcan espacios entre los muros perpendiculares al terreno de juego, que tendrían diversos usos como pueden ser los accesos, los cuales se abrían paso entre la grada debido a que estaban enmarcados entre dos muros bastante cercanos. Aparte de compartimentar la grada y permitir el acceso al terreno de juego, los muros perpendiculares al terreno de juego eran los que sustentaban los diferentes peldaños que estaban situados en la grada y permitían la circulación vertical dentro de la misma. Por otro lado, los muros paralelos al terreno de juego también tenían importancia en la circulación, ya que el muro mas cercano al terreno de juego permitía que el graderío empezara a una cota suficiente para que se produjera una circulación por el interior de la grada y aparecían espacios interiores que podían ser útiles. Esta elevación de la grada, debido al primer muro horizontal, hacía que se produjera una circulación vertical por medio de unas escaleras de una sola dirección, colindantes al propio muro.

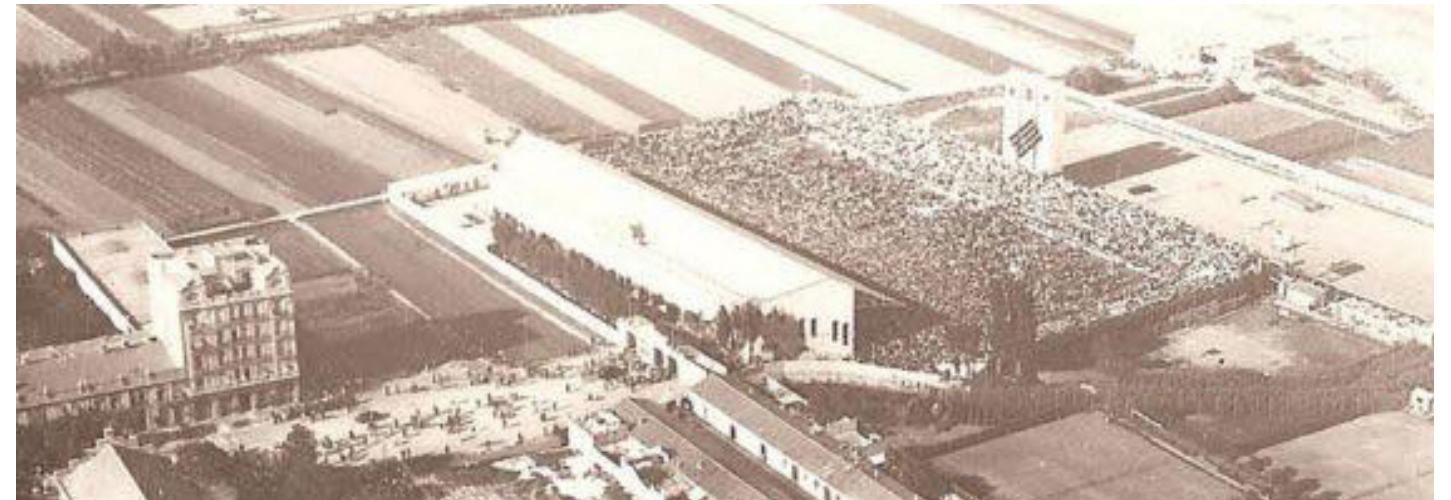


Figura 14. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 1927.



Figura 15. Fotografía del interior del Campo de Mestalla en 1927.

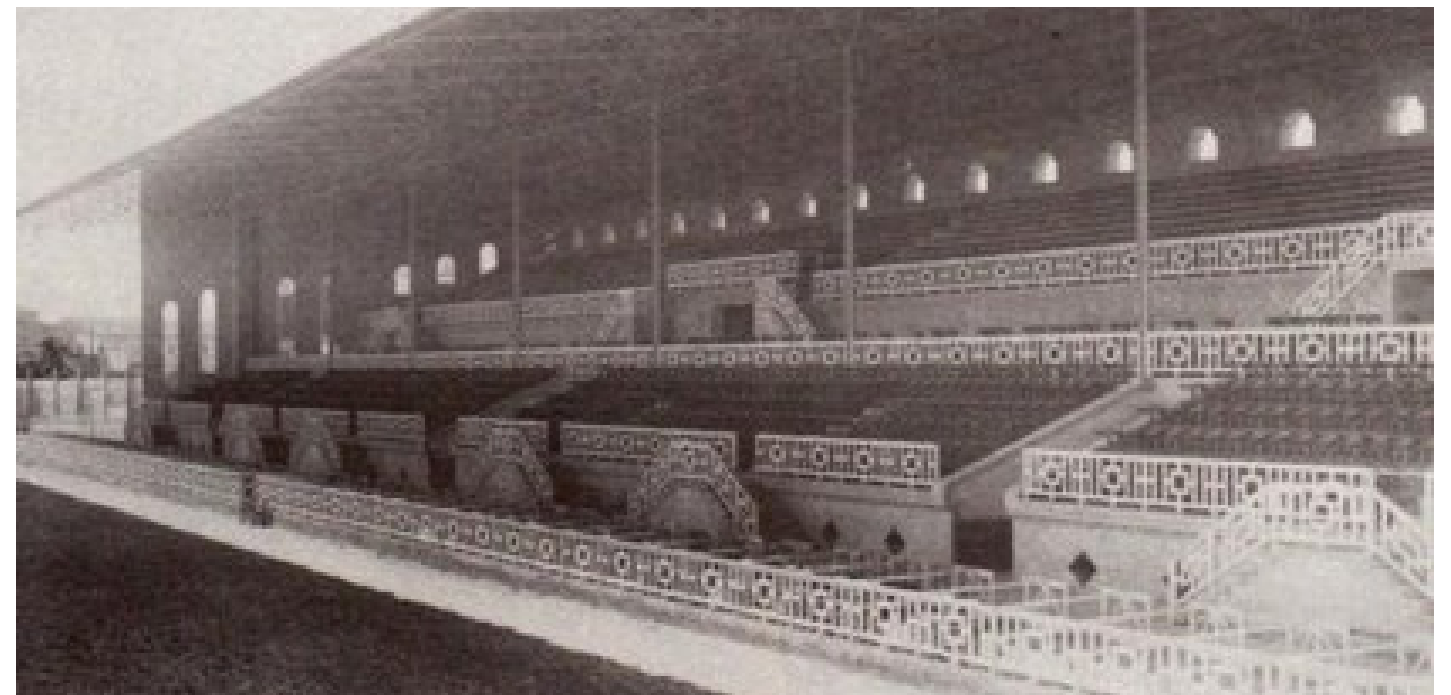


Figura 16. Fotografía de la tribuna de preferencia una vez finalizadas las obras 1926.



### 3. MESTALLA 1923-1936

#### 3.2.3. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CUBIERTA

En los estadios de futbol, la cubierta que debe dotar de comodidad a los espectadores que cobija. Esta tribuna cubierta fue una de las primeras de España, convirtiendo al Campo de Mestalla en una referencia a nivel nacional.

En esta época del Campo de Mestalla la cubierta fue construida en la reforma de 1926, esta cubierta solo se encontraba en la tribuna de preferencia. La cubierta estaba construida de hierro para la estructura y de fibrocemento para el revestimiento superior, siendo una cubierta de dos aguas la cual cubría todas las partes de la grada de la tribuna, incluido un pequeño vuelo que se en cargaba de proteger la zona de los palcos de pista que estaban separados de la grada de la tribuna por un pasillo que daba acceso a las dos zonas (fig.17).

En cuanto a la relación de la cubierta con la estructura podemos diferenciar dos tipos de relaciones, la primera sería la relación entre la cubierta y la propia estructura de la cubierta, y la segunda sería la relación entre la cubierta y la estructura de la grada. Con respecto a la estructura propia de la cubierta, esta constaba de un sistema de cerchas triangulares que daban forma y rigidez a la cubierta de dos aguas, estas cerchas triangulares perpendiculares al terreno de juego se encontraban arriostradas por una cercha rectangular paralela al terreno de juego, la cual estaba en el punto central de las cerchas triangulares, este sistema bidireccional conformaba una estructura muy solida la cual se apoyaba en ocho columnas de hierro las cuales atravesaban la grada. Este conjunto estructural estaba construido de hierro para aligerar el peso de la propia cubierta, facilitando su propio sustento, ademas de permitir que los elementos tuvieran menor espesor (fig.18).

Por ultimo, la relación entre la cubierta y la estructura de la grada se producía mediante los muros laterales, que en marcaban la grada, y el muro de la fachada principal. En cuanto a los muros laterales, iban desde el suelo hasta la cubierta y permitían el volado de la cubierta siendo dos puntos de apoyo mas de la cubierta, aparte de las ocho columnas de hierro. Por otro lado, el muro de la fachada principal era un elemento importante para permitir el sustento de la cubierta, ya que permitía que la ultima parte de la cubierta pudiera volar a partir de las ocho columnas de hierro y los dos muros laterales de la grada.

#### 3.2.4. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - FACHADA

En los estadios de futbol la fachada proyecta una primera imagen sobre los espectadores que acuden al campo de futbol, en este caso la fachada era sencilla pero se introdujeron elementos esteticos como cartelería, vegetación y huecos.

En esta época el Campo de Mestalla, al estar rodeado de huerta por tres de sus cuatro lados, contaba con una única fachada, la cual pertenecía a la tribuna de preferencia. Al pertenecer a dicha grada, la fachada estaba construida en ladrillo al igual que el resto de la grada, podemos observar que la estética no era muy compleja ya que se trataba de una fábrica de ladrillo cuya única componente estética eran los huecos que se habrían tanto en la parte superior como inferior, los cuales tenían un dintel abovedado (fig.19).

Esta solidez y robustez de la fachada era debido a que este muro era estructural por lo tanto no podía tener muchos huecos ya que era un elemento muy importante, tanto para el sustento de la grada como para el de la cubierta. Con lo cual, la relación entre la estructura y la cubierta es una relación directa, puesto que la fachada era un elemento de la estructura.

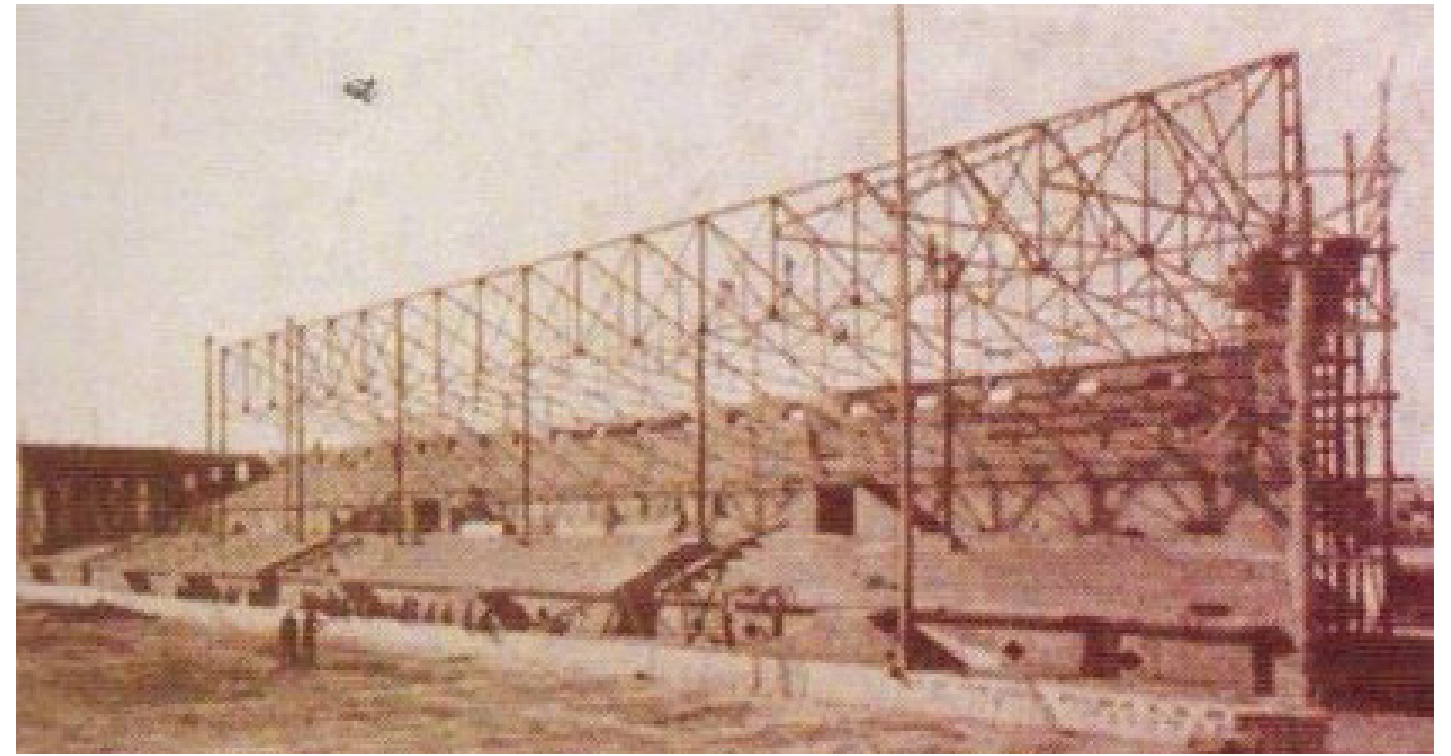


Figura 17. Fotografías de la cubierta de la tribuna en construcción.



Figura 18. Fotografía de la tribuna de preferencia una vez finalizadas las obras 1926.



Figura 19. Fotografía de la fachada principal del Campo de Mestalla.



4. MESTALLA 1939-1950

4.1. DATOS GENERALES

Propietario:	Valencia CF.
Localización:	Colindante a la acequia de Mestalla, actual Av. Suecia, s/n, 46010 - Valencia.
Arquitecto:	Salvador Pascual Gimeno.
Constructor:	Ramón Ferrer Aguilar y Jose Tormo Valero.
Fecha del proyecto:	Abril de 1939.
Duración de la construcción	2 meses.
Fecha de apertura:	18 de Junio de 1939.
Capacidad:	22.000 espectadores.
Coste:	-
Dimensiones del terreno de juego:	102,60m x 66m.
Tipo de superficie:	Césped natural.
Equipo local:	Valencia CF.
Nombre:	Campo de Mestalla.



Figura 20. Fotografía aérea del Campo de Mestalla.

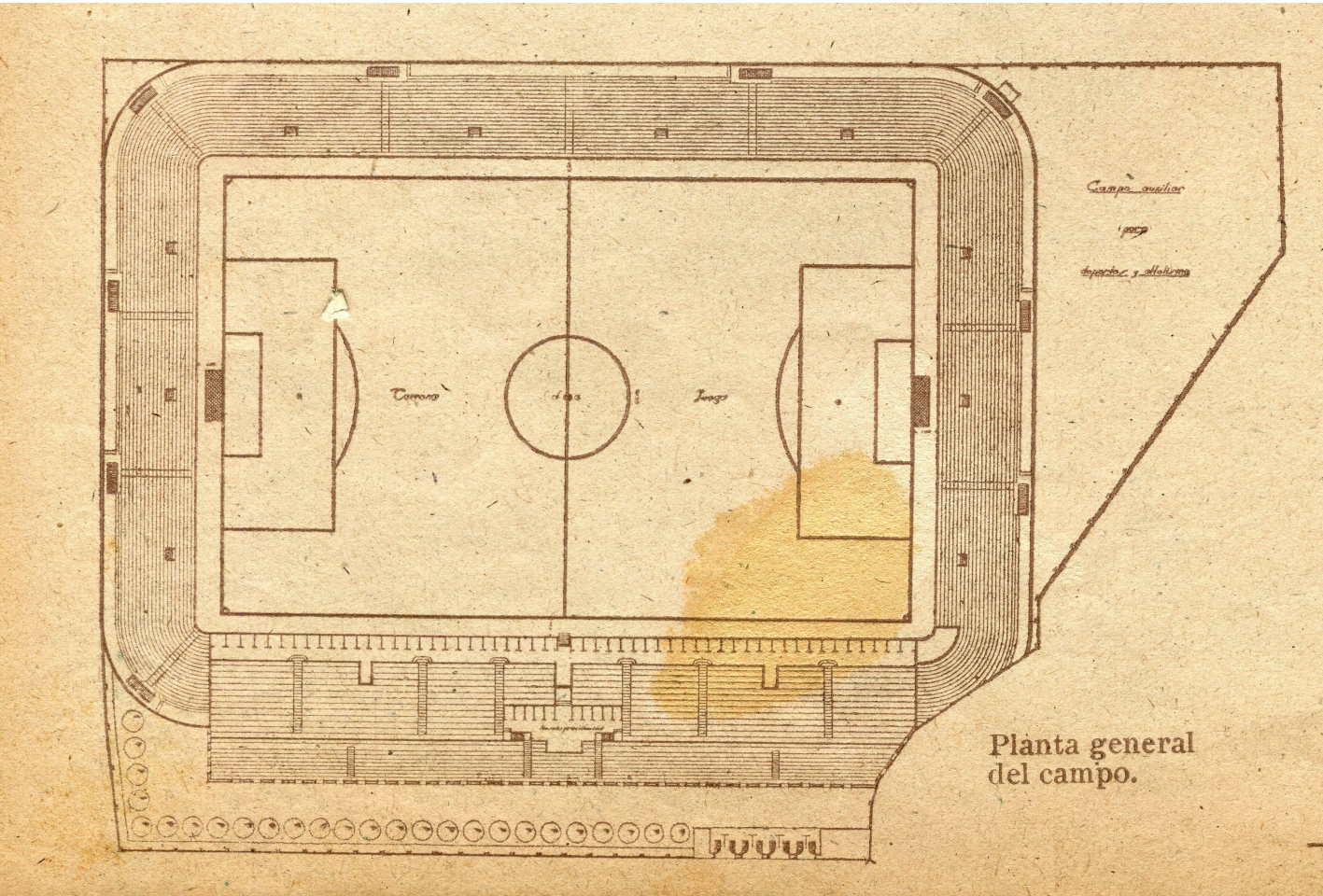


Figura 21. Planta de la reconstrucción del Campo de Mestalla de 1939.



## 4. MESTALLA 1939-1950

### 4.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA

El graderío que se construyó en esta época se mejoró las características de la grada ejorando la comodidad del espectador, especialmente, el que acudía al graderío general.

En este caso, tras la Guerra Civil se tuvo que reconstruir todo el campo debido a los daños que sufrió la construcción durante el acontecimiento bélico. El Valencia CF, aprovechó esta situación para levantar un graderío completamente nuevo en la parte de la grada general, sustituyendo la antigua construcción de madera por una de ladrillo (fig.22). En cuanto a la tribuna, se decidió aprovechar la remodelación para aumentar el numero de filas de butacas de cinco a trece, dotándola a si de mayor capacidad. Por un lado, podemos observar que el graderío general contaba con un anfiteatro continuo, que rodeaba el terreno de juego en tres de sus cuatro lados, al cual se accedía mediante unas bocas de acceso situadas en una altura intermedia de la grada y por otro acceso que se producía por la parte superior de la grada mediante unas escaleras de una única dirección (fig.21). Por otro lado, en la tribuna principal, al aumentarse el numero de filas de butacas, se suprimió el pasillo que comunicaba la parte baja de la grada con las escaleras que daban acceso con la parte alta, que dando así la grada dividida en dos anfiteatros con accesos diferentes. En primer lugar, a la parte baja de la tribuna se accedía, desde el pasillo que se situaba entre los palcos de pista y la grada, mediante seis escaleras de una única dirección situadas en la misma grada. En segundo lugar, a la parte alta de la grada, donde también se encontraba el palco presidencial, se accedía por unas escaleras puntuales situadas en el interior de la grada y posteriormente por unas escaleras de una única dirección, como las que encontramos en la parte baja, que darán acceso hasta la fila situada en la cota más alta.

En esta época la relación entre la estructura cobra más importancia, ya que se cambió la forma de acceder al graderío y se aumentaron los servicios que el espectador tenía una vez entra al Campo de Mestalla, por lo tanto, para el graderío general, se decide construir una estructura más ligera de la que existía anteriormente (fig.23). Esta nueva estructura consiste en un pórtico fabricado en ladrillo y cemento, el cual contaba con un pequeño muro, en la parte mas baja de la grada, seguido de tres pilares los cuales iban reduciendo la luz de la crujía conforme se acercaban a la fachada, puesto que estos pilares realizaban un mayor esfuerzo, a parte de la disminución de la luz de la crujía también contaban con una viga situada a media altura que unía los diferentes pórticos, y así dotar al pórtico de mayor rigidez, Este cambio estructural, produjo que se pudiera reducir el espesor de la grada y por lo tanto la carga estructural.

En el caso de la tribuna de preferencia, la relación entre la estructura y la grada sigue siendo la misma que en la época anterior, ya que a pesar de todos los daños sufridos durante la Guerra Civil la estructura se mantuvo. Por lo tanto, el cambio más reconocible en la relación entre la estructura y la grada es que al aumentar el numero de filas del graderío los muros paralelos al terreno de juego, que antes eran visibles, tras la remodelación quedaron ocultos en el interior de la grada compartimentando los espacios interiores, dejando de lado una función estética y centrando su uso unicamente en su función estructural.

Por ultimo, tanto para el graderío en general como para la tribuna, se culminó la forma de la grada mediante fábricas de ladrillo horizontales y verticales que constituirían las diferentes filas de la grada de forma escalonada, la fábrica de ladrillos horizontal es la que hacía la función de pavimento y sustento para los espectadores, tanto cuando estuvieran sentados en sus respectivas sillas, de pie o cuando caminen por la grada.



Figura 22. Fotografía de la construcción del graderío general del Campo de Mestalla por la noche.

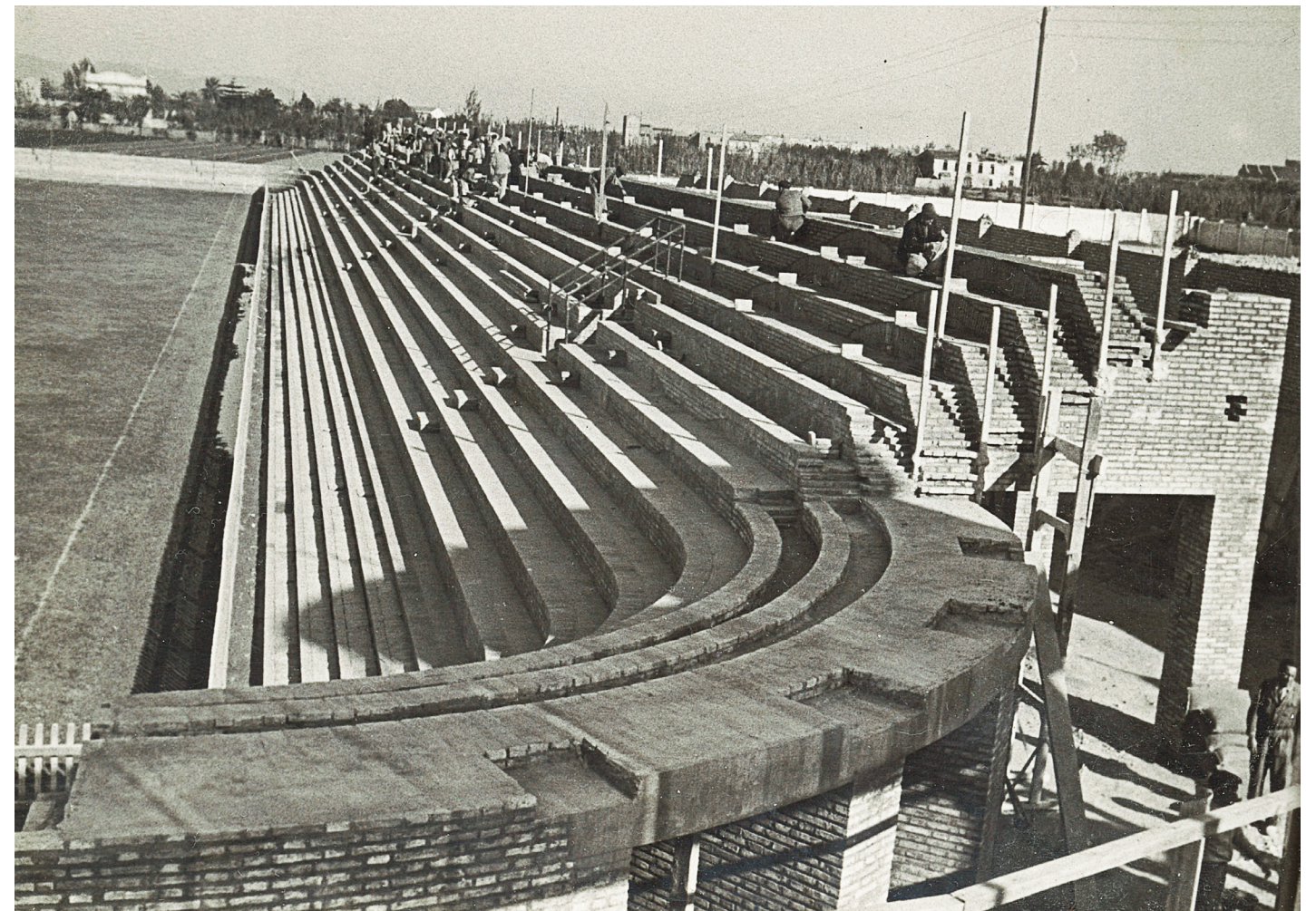


Figura 23. Fotografía de la construcción del graderío general del Campo de Mestalla.



## 4. MESTALLA 1939-1950

### 4.2.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CIRCULACIÓN

A pesar de la construcción de un nuevo graderío general, el acceso al Campo de Mestalla se siguió produciendo a nivel de calle por la fachada principal del estadio, ya que en esta época los alrededores de la parcela aun no se encontraban muy urbanizados y tres de sus cuatro lados seguían rodeados de huerta, produciéndose el acceso al estadio por la misma entrada que existía en 1936. Una vez dentro del recinto donde se encontraba el campo, la gente se dividía en dos grupos, los que iban al graderío general y los que iban a la tribuna de preferencia.

Para el graderío general existían dos accesos, uno a cada lado de la tribuna, y la circulación se producía en forma de anillo por un pasillo interior entre los pórticos, desapareciendo el anterior pasillo situado delante de la grada de madera, así se consiguió acercar más la grada al terreno de juego dejando la distancia exigida de cuatro metros entre los dos elementos. El acceso a la grada se producía de dos formas diferentes, la primera mediante bocas de acceso situadas a media altura de la grada, las cuales mediante unas pequeñas escaleras permiten este acceso, la segunda forma de acceso se producía mediante unas escaleras de una sola dirección, situadas en el vano más cercano a la fachada, las cuales daban acceso directamente a la parte superior de la grada (fig.24). Por lo tanto, este doble acceso favorecía el orden y circulación de la masa de personas que acudía a ver un partido. Además, en las propias gradas, los recorridos verticales se producían mediante el escalonamiento de la grada, desde la parte inferior hasta la parte superior de la misma y así poder acceder a las diferentes filas, el recorrido horizontal por una misma fila se producía mediante pasos más anchos.

En el caso de la tribuna existían tres accesos, en primer lugar dos bocas de acceso separadas un poco del centro de la grada por los cuales se accedía a los palcos de pista y a un pasillo donde se encontraban seis escaleras perpendiculares al terreno de juego, que se encontraban situadas en la misma grada, dando acceso a la parte baja de la tribuna de preferencia, el tercer acceso se producía por dos escaleras situadas en el interior de la grada, en la parte central, las cuales daban acceso a la parte superior de la tribuna, desembocando en el palco presidencial, desde el cual partían dos escaleras de una única dirección las cuales daban acceso a todas las filas de la parte superior, al igual que existían otras dos escaleras, situadas más cerca del lateral de la grada, que también cumplían esta función. Por último, los recorridos horizontales, en la parte baja de la tribuna, se producían por los pasos de las mismas filas, mientras que en la parte alta, además de producirse el recorrido horizontal por las mismas filas también existía un pasillo más ancho en la primera fila desde la cual nacían las dos escaleras que estaban situadas más cerca del lateral.

En este caso, la relación entre la estructura y la circulación es sencilla y más flexible que en la época anterior, los pórticos perpendiculares al terreno de juego establecían un orden, produciendo que en las distancias entre pórticos pudieran abrirse huecos en la grada, permitiendo que se construyeran las bocas de acceso comentadas anteriormente, las escaleras que daban acceso a estas bocas se apoyaban en la fábrica de ladrillo que sustentaba la parte más baja del graderío general. Por otro lado, enmarcada en los vanos más cercanos a la fachada se encontraba la escalera que daba acceso a la parte superior de la grada y se apoyaba en los pilares de la fachada. Por último, la estructura marcaba los recorridos horizontales del estadio, formando un recorrido longitudinal continuo a través de los pórticos que sustentaban la grada (fig.25), con lo cual, la estructura permitía la sectorización del estadio, y por tanto la diversidad de recorridos, favoreciendo así el control de los mismos por motivos de seguridad. En cuanto a la tribuna, al ser la misma estructura que existía anteriormente, la relación entre la estructura y la circulación era prácticamente la misma, ya que el cambio en la grada se produjo en los accesos cambiando las escaleras, elementos que no pertenecían a la estructura.

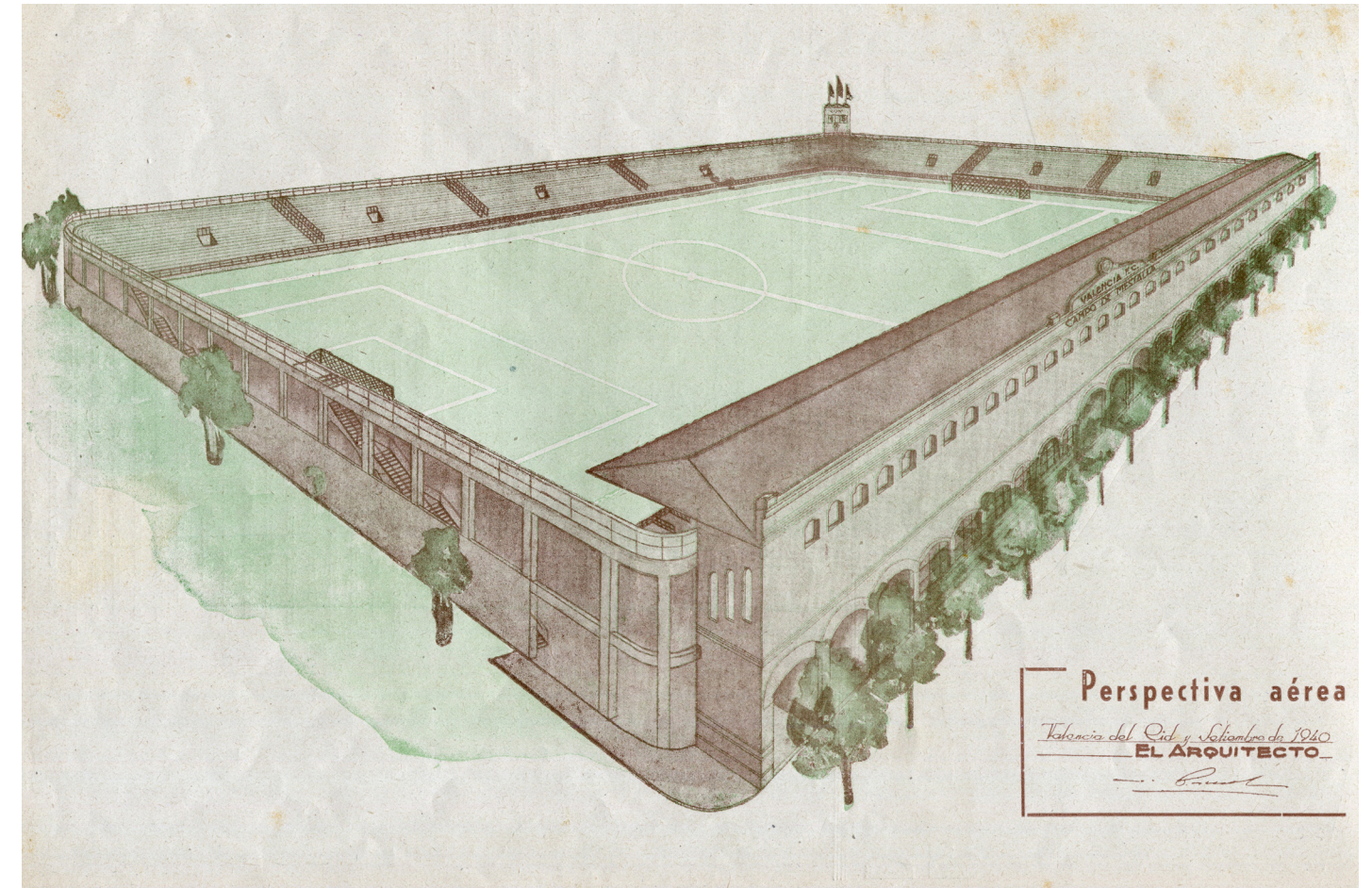


Figura 24. Perspectiva aérea de la reconstrucción del Campo de Mestalla de 1939.



Figura 25. Sección transversal de la reconstrucción del Campo de Mestalla de 1939.



## 4. MESTALLA 1939-1950

### 4.2.3. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CUBIERTA

En esta época, a pesar que tras la Guerra Civil, lo único que quedó de la cubierta del Campo de Mestalla fuera la estructura (fig.27), esta fue reconstruida, dejándola exactamente igual a como estaba en 1936. Recordemos que la cubierta, solo se encontraba en la tribuna, y estaba construida de hierro para la estructura y de fibrocemento para el revestimiento superior, siendo una cubierta de dos aguas la cual cubre todas las partes de la grada de la tribuna.

Al ser una reconstrucción, las relaciones entre la cubierta y la estructura, tanto de la propia cubierta como de la grada se mantienen igual que en la época anterior. Por lo tanto, la relación de la cubierta con su propia estructura se basaba en un sistema de cerchas triangulares que daban forma y rigidez a la cubierta de dos aguas, estas cerchas triangulares perpendiculares al terreno de juego se encontraban arriostradas por una cercha rectangular paralela al terreno de juego, la cual se encontraba en el punto central de las cerchas triangulares, este sistema bidireccional conformaba una estructura muy solida la cual se apoyaba en ocho columnas de hierro las cuales atravesaban la grada. Por ultimo, antes del recubrimiento de fibrocemento, las cerchas triangulares estaban unidas en su parte superior por una serie de listones de madera que permitían una mejor fijación de la capa de fibrocemento que cubría toda la grada. Este conjunto estructural estaba construido de hierro para aligerar el peso de la propia cubierta, facilitando su propio sustento.

Por ultimo, la relación entre la cubierta y la estructura de la grada se producía mediante los muros laterales, que enmarcaban la grada, y el muro de la fachada principal. En cuanto a los muros laterales, iban desde el suelo hasta la cubierta y permitían el volado de la cubierta siendo dos puntos de apoyo más que tenía la cubierta, aparte de las ocho columnas de hierro. Por otro lado, el muro de la fachada principal era un elemento importante que permitía el sustento de la cubierta, ya que este muro trabajaba a tracción haciendo que la ultima parte de la cubierta pueda volar a partir de las ocho columnas de hierro y los dos muros laterales de la grada.

### 4.2.4. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - ESPACIOS COMPARTIMENTADOS

La aparición de espacios compartimentados es fundamental en los estadios de futbol, ya que se requieren ciertas necesidades y comodidades para los espectadores, así como otras funciones que puede llevar acabo el club y necesitan un espacio propio acondicionada para ello.

Con la remodelación del Campo de Mestalla, aparecieron por primera vez espacios en el graderío general, diferentes a los habituales que existían en la tribuna como eran los vestuarios y la enfermería, pero apareció un elemento nuevo como es el túnel subterráneo (fig.28), el cual permitía el acceso al césped de los jugadores. En la parte posterior del graderío general se construyeron los diferentes departamentos para los servicios generales, como almacenes de almohadillas, servicio de bar, y baños distribuidos por el campo para evitar el desplazamiento a largas distancias, al haber varios baños repartidos por los interiores del graderío, también se construyó un sistema general de desagüe en todo el campo, el cual no es un espacio que los espectadores vayan a acceder, pero es un espacio técnico que da servicio a los diferentes espacios que eran accesibles para los espectadores.

En este caso, la relación entre la estructura y los diferentes espacios compartimentados era parecida a la distribución de las bocas de acceso, ya que es la propia estructura la que marcaba el rimo de estos espacios, los cuales se situaban entre pórticos, cerrados por su cara superior y posterior por la propia grada, puesto que estos espacios se colocaron en la parte más cercana al terreno de juego, dejando los tres vanos entre pilares libres para una buena circulación.

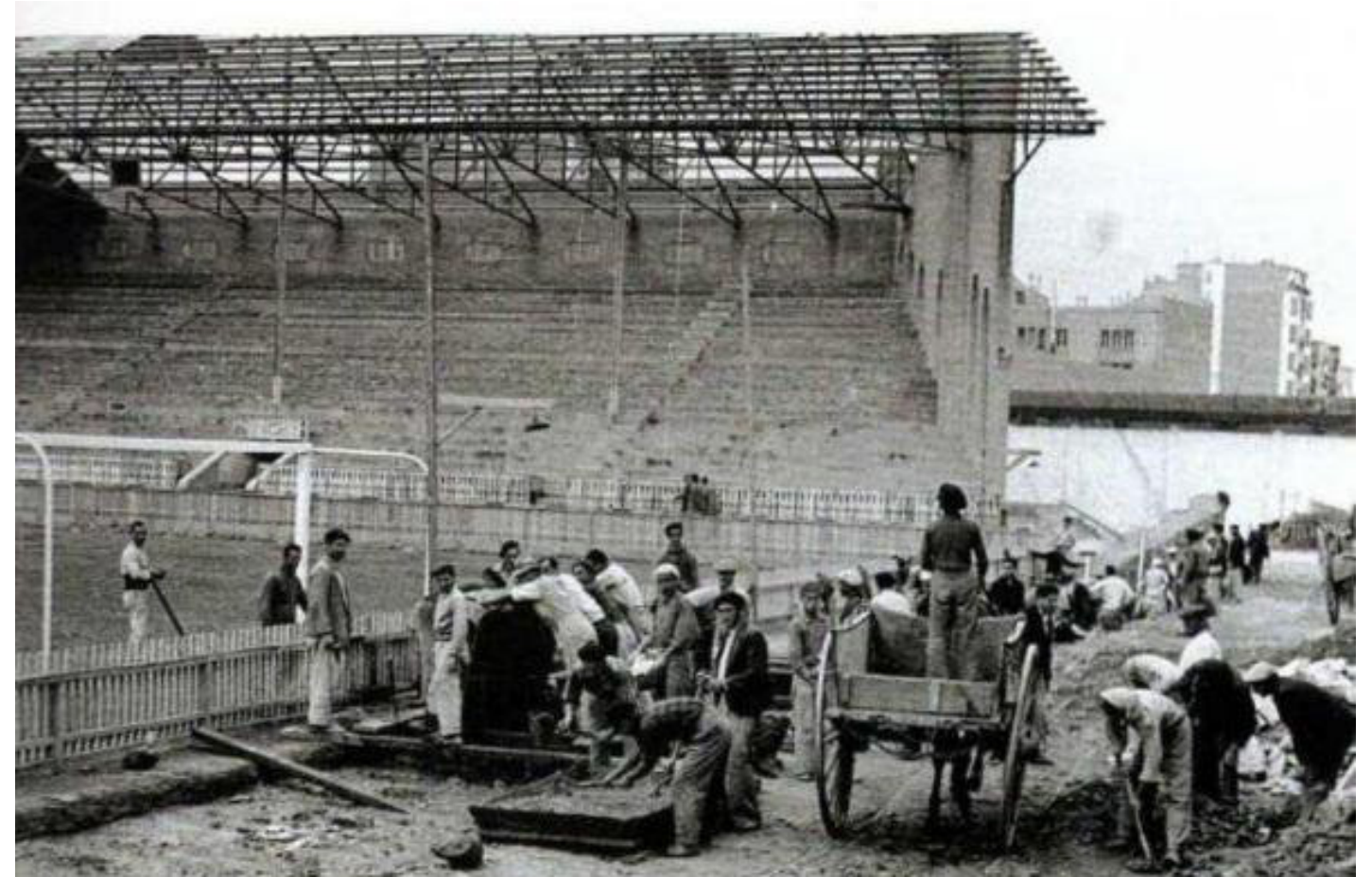


Figura 27. Fotografía del estado del Campo de Mestalla después de la Guerra Civil.



Figura 28. Fotografía de la tribuna y túnel de vestuarios.



## 4. MESTALLA 1939-1950

### 4.2.5. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - FACHADA

Con esta remodelación la estética de la fachada no cambió sustancialmente mas allá de la aparición de diferentes símbolos, que años mas tarde fueron retirados, y la colocación de algún de arbolado diferente a los que habían antes de la Guerra Civil.

En esta época el Campo de Mestalla, al estar rodeado de huerta por tres de sus cuatro lados, contaba con una única fachada, la cual pertenecía a la tribuna de preferencia. Al pertenecer a dicha grada, la fachada estaba construida en ladrillo al igual que el resto de la grada, podemos observar que la estética no era muy compleja ya que se trataba de una fábrica de ladrillo cuya única componente estética eran los huecos que se habrían tanto en la parte superior como inferior, los cuales tenían un dintel abovedado. Tras la ayuda militar y de las federaciones, tanto española como valenciana, para levantar de nuevo el Campo de Mestalla y tras la entrada del régimen en el gobierno del país, en los primeros años de la dictadura, se colocó en la fachada principal del campo los escudos de las dos federaciones y el escudo del régimen fascista (fig.26).

A pesar de que tras la nueva construcción, el Campo de Mestalla seguía teniendo una única fachada por la cual accedían los espectadores, el arquitecto del proyecto, Salvador Pascual Gimeno, también pensó en el tratamiento de las otras tres fachadas. Salvador, decidió que los pilares mas altos, de los pórticos del graderío general, marcaran el limite de la parcela, construyendo un muro de ladrillo en contacto con estos pilares el cual cerraba los limites de Campo de Mestalla, para así mejorar la circulación y que no se produjeran salidas o entradas al recinto del estadio por otro acceso que no fuera el de la fachada principal. Este muro que actuaba de cerramiento, solo se construyó hasta la altura donde se encontraba la viga que unía los diferentes pórticos (fig.25).

Esta solidez y robustez de la fachada es debido a que este muro era estructural por lo tanto no podía tener muchos huecos ya que era un elemento muy importante, tanto para el sustento de la grada como para el de la cubierta. Con lo cual, la relación entre la estructura y la cubierta era una relación directa, puesto que la fachada era un elemento de la estructura. En cuanto al graderío general, esta relación también es directa puesto que en todo momento se aprecia la estructura, estableciéndose una composición de fachada sencilla, la cual consistía en hacer visible los pórticos que sustentan la grada en la parte superior de la grada, mientras que en la parte inferior, se situó un cerramiento de ladrillo y cemento. Por ultimo, en el remate superior de la fachada se situó una barandilla, la cual mas allá que se vea en la composición de la fachada, unicamente tenía la función de aportar seguridad a los espectadores que transitaban por la ultima fila de la grada.



Figura 26. Fotografía de la fachada principal del Campo de Mestalla en 1939.



# 5. MESTALLA 1950-1978

## 5.1. DATOS GENERALES

Propietario:	Valencia CF.
Localización:	Colindante a la acequia de Mestalla, actual Av. Suecia, s/n, 46010 - Valencia.
Arquitecto:	Salvador Pascual Gimeno.
Constructor:	Jose Tormo Valero.
Fecha del proyecto:	7 de Julio de 1950.
Duración de la construcción	10 años.
Fecha de apertura:	27 de Diciembre de 1955.
Capacidad:	30.000 espectadores.
Coste:	100 millones de pesetas.
Dimensiones del terreno de juego:	102,60m x 66m.
Tipo de superficie:	Césped natural.
Equipo local:	Valencia CF.
Nombres:	Campo de Mestalla y Luis Casanova a partir de 1969.



Figura 29. Fotografía aérea del Campo de Mestalla tras la reforma de 1950.

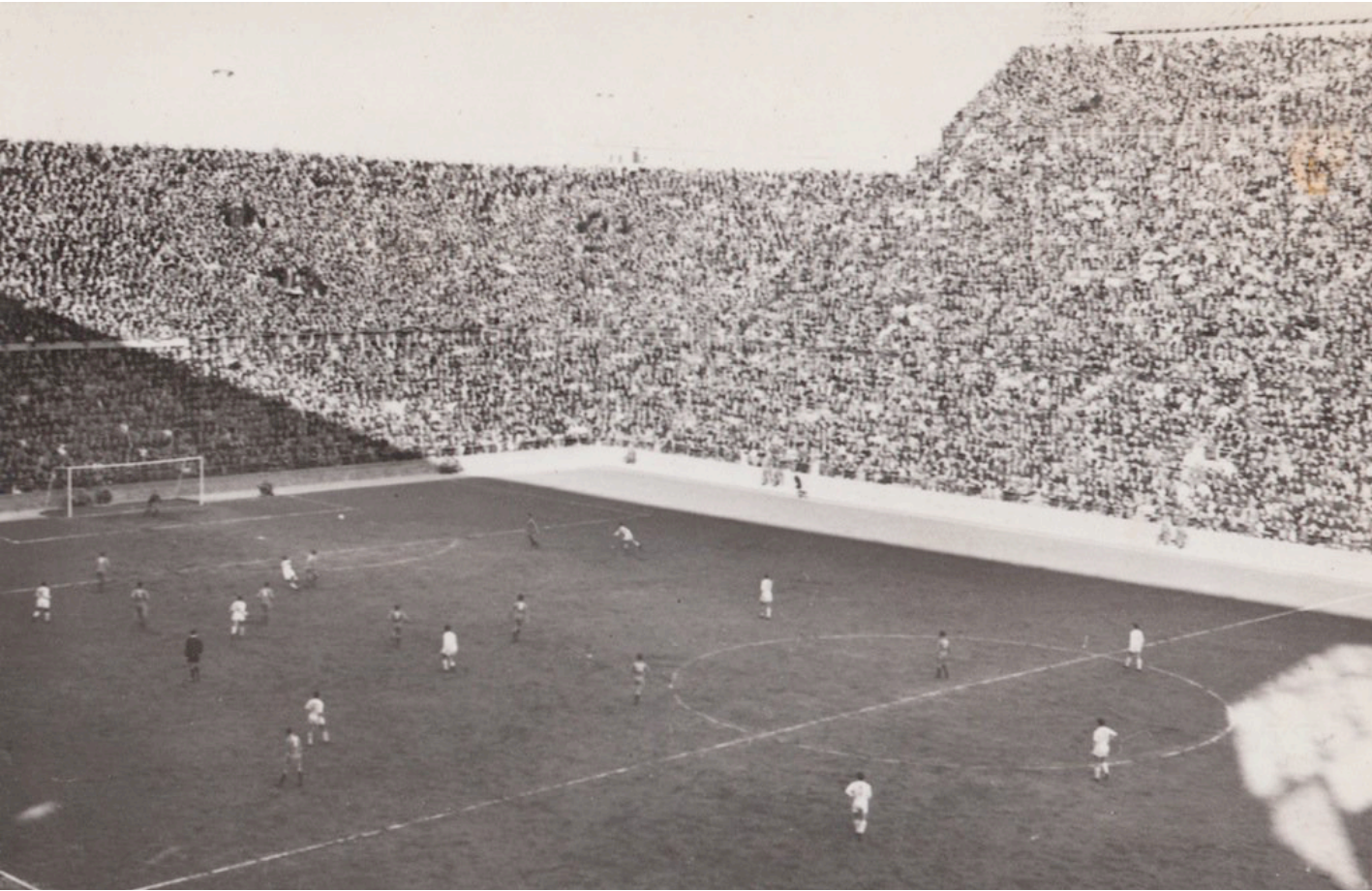


Figura 30. Fotografía interior del Campo de Mestalla tras la reforma de 1950.



## 5. MESTALLA 1950-1978

### 5.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA

En esta época la grada sufrió un cambio bastante grande ya que se construye un segundo anillo de graderío por encima del existente en el graderío general, mientras que para la tribuna se decidió construir una totalmente nueva.

Este proyecto recibió el nombre de “Gran Mestalla”, el cual se proyectó para una capacidad de 40.000 espectadores, que finalmente se quedaron en 30.000 debido a los daños sufridos en la riada de 1957 (fig.36), que obligaron a cambiar el planteamiento inicial. En esta época, la construcción se llevó acabo utilizando el hormigón como material principal, dejando a un lado las fábricas de ladrillo de épocas anteriores. En cuanto al graderío general, se construyó un segundo anfiteatro, siendo el de la grada longitudinal más grande que el de los fondos de las porterías, los cuales son iguales. El del lado longitudinal, al ser de mayores dimensiones que los otros dos, se decidió construir después para que pueda sustentarse en estos (fig.31)(fig.33). Asimismo, se construyeron nuevos accesos, para los tres nuevos anfiteatros, el acceso a la grada se produce mediante unas bocas de acceso, en concreto, seis para los anfiteatros de los fondos y nueve para el del graderío longitudinal. En cuanto a la tribuna, se decidió construirla totalmente nueva, la cual a pesar de no estar comunicada con el graderío general, impidiendo así el paso de una zona a otra, se decidió unirla a este mediante una semicurva. Debido a que se construyó la tribuna totalmente nueva, se decidió dotarla de dos anfiteatros al igual que al graderío general, siendo su capacidad total de 12.000 espectadores, el doble de la tribuna anterior. Por otro lado, el acceso a la grada también se modifica, accediéndose a ella mediante bocas de acceso. Por ultimo, tanto para el graderío general como para la tribuna, el anfiteatro superior presenta una inclinación diferente al inferior para ajustar las visuales al terreno de juego.

En esta época la relación entre la estructura y la grada es esencial, ya que ademas de existir una relación entre la estructura y la grada nueva también existe una relación entre la construcción nueva y la preexistente. En consecuencia, para conseguir el soporte necesario y permitir la inclinación necesaria, en los fondos del graderío general se construyeron unos pórticos compuestos de dos pilares de hormigón armado, dos vigas situadas a cota +4 metros y +9 metros, y una ultima viga inclinada, que es la que le da forma a la grada, la cual se apoyaba en la estructura del graderío inferior, en su parte mas baja y su parte mas alta se encuentra a cota +14 metros. Estos pórticos, quedan unidos entre si mediante unas vigas, siendo la distancia entre pórticos de unos 6,5 metros. Cabe destacar que en cada pórtico los vanos tienen la misma dimensión, apareciendo dos vanos más en los pórticos del anfiteatro superior longitudinal, y en consecuencia otros dos pilares (fig.32). Esto se debe a que este anfiteatro tiene unas dimensiones superiores a los otros dos, siendo su funcionamiento igual que estos, y apareciendo dos vigas más situadas a cota +14 metros y +18 metros, quedando el punto más alto de la viga inclinada, y por tanto de la grada, a una distancia del suelo de 23 metros (fig.34).

En el caso de la tribuna, la relación entre la estructura y la grada también es directa, en este caso cobra gran importancia la cimentación, ya que la parte más cercana al terreno de juego del anfiteatro inferior se sustenta en un gran bloque de hormigón que está en contacto directo con el terreno. En cuanto al resto de la estructura, consiste en un pórtico formado por tres pilares, el primero de ellos, situado más cerca del terreno de juego y sustentando el anfiteatro inferior, es de menor dimensión que los otros dos debido a que no es muy alto y la carga que tiene que soportar no es muy grande, ya que la gran cimentación comentada anteriormente y el pilar que une los dos anfiteatros soportan la mayor parte de la grada (fig.35).

Por lo tanto, este pilar que da soporte a la parte superior del anfiteatro inferior y es el primer punto de apoyo del anfiteatro superior, el cual está unido a la viga inclinada en su parte más baja mediante una viga horizontal, este sería el segundo pilar del pórtico, quedando como tercer pilar el situado en fachada, el cual aumenta su espesor conforme aumenta su cota, ya que debe de sustentar todo el peso de la cubierta, el anfiteatro superior y los voladizos de la fachada principal, para ello se une al pilar anterior a modo de arbotante. Tanto el anfiteatro superior como el inferior cuentan con una viga inclinada, la cual, en su parte superior presenta una forma escalonada para darle forma al graderío. Por ultimo, estos pórticos quedan unidos entre si mediante unas vigas, siendo la distancia entre pórticos de 4,5 metros.

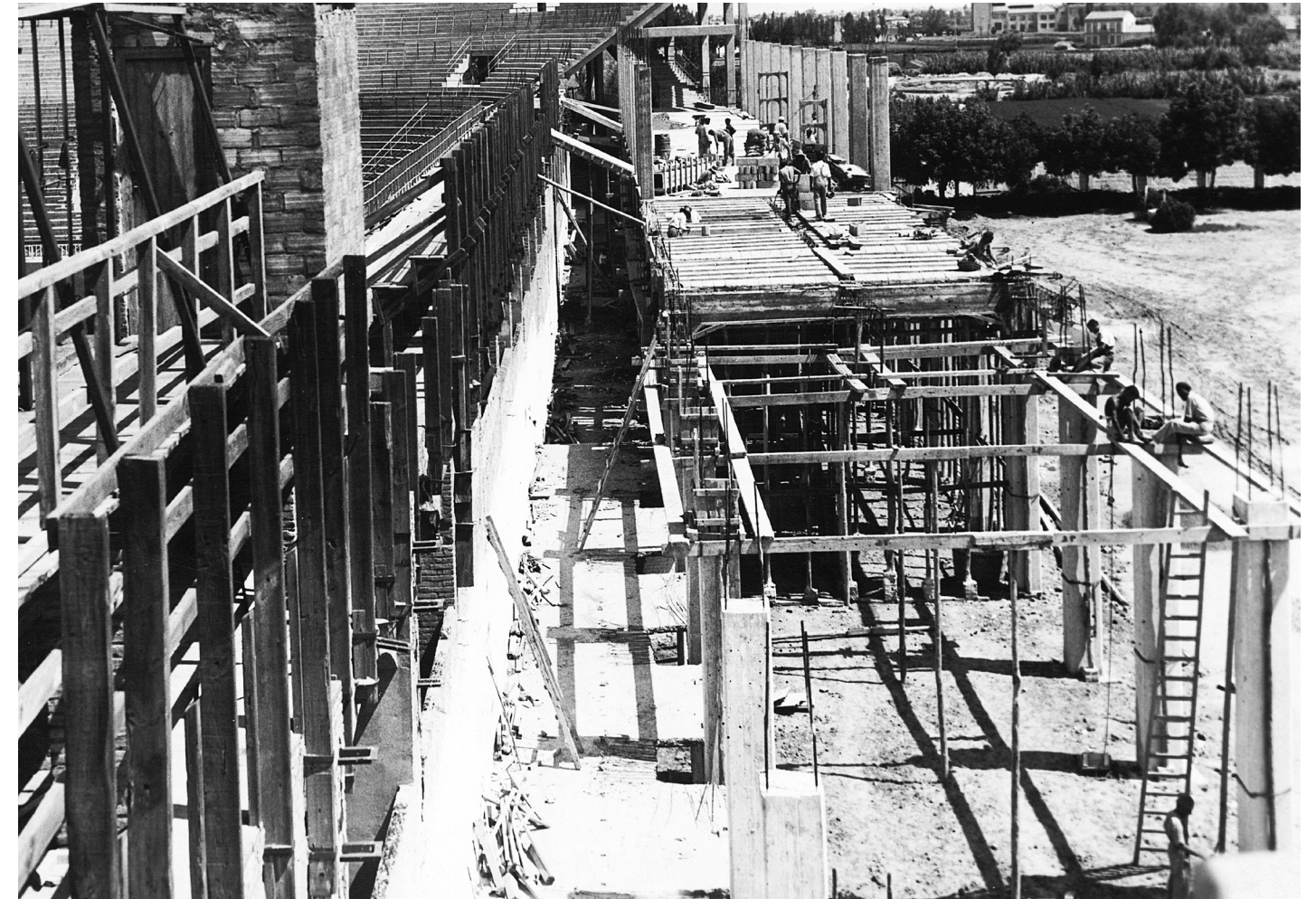


Figura 31. Fotografía de la construcción del Campo de Mestalla en 1950.

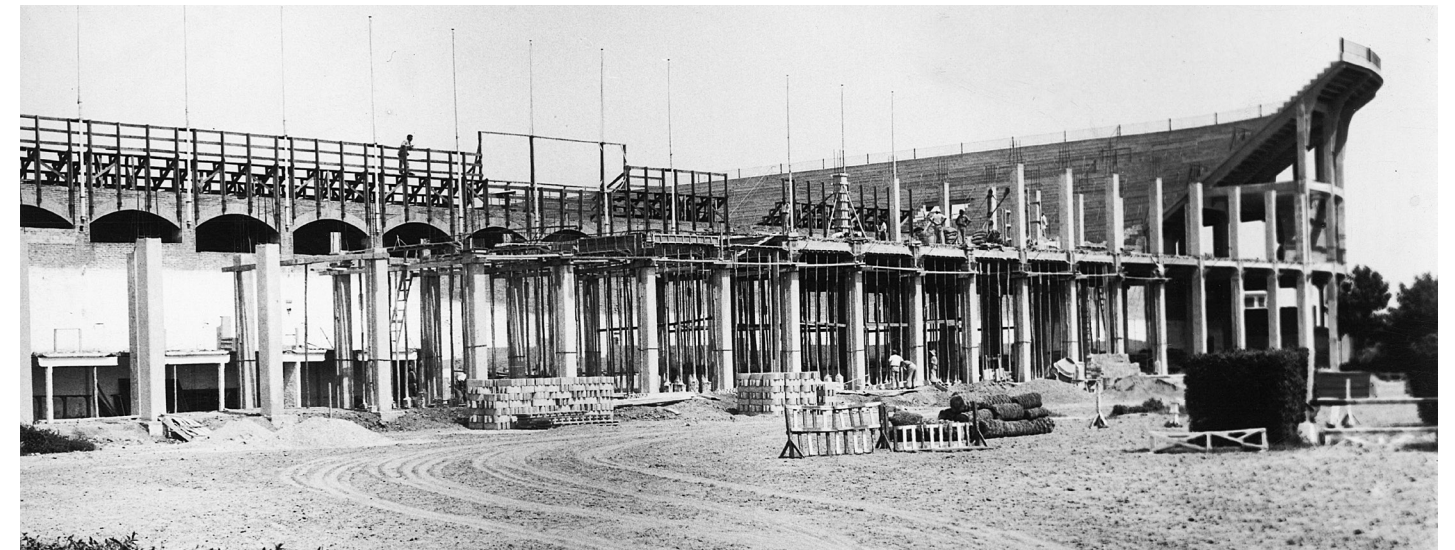


Figura 32. Fotografía de la construcción del Campo de Mestalla en 1950 II.



5. MESTALLA 1950-1978

5.2.1. ANÁLISIS TIPOLÓGICO ESTRUCTURAL - GRADA



Figura 33. Fotografía de la construcción del Campo de Mestalla en 1950 III.



Figura 34. Fotografía de la construcción del graderio longitudinal del Campo de Mestalla en 1950.

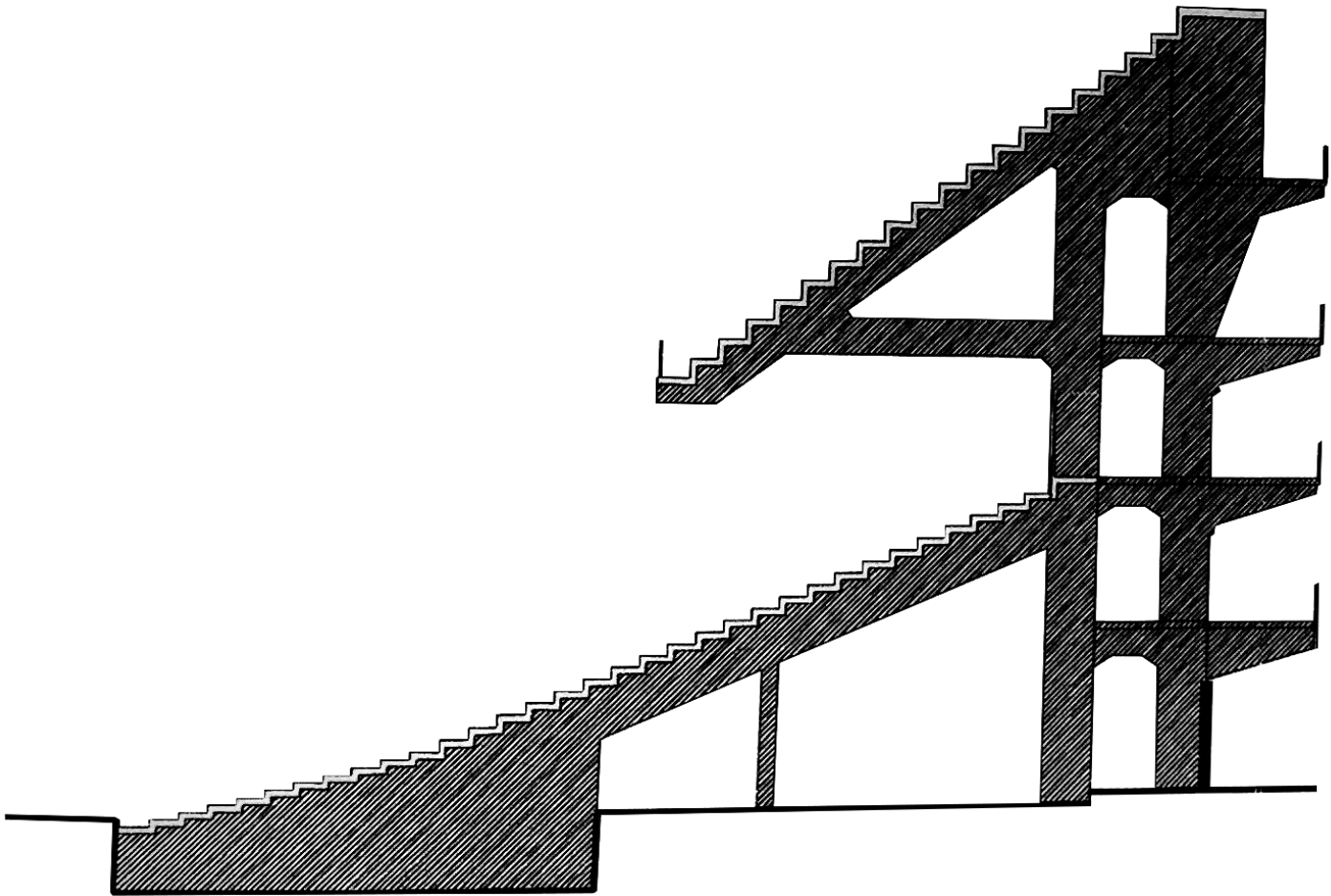


Figura 35. Fotomontaje de la sección de la tribuna del Campo de Mestalla en 1955.



Figura 36. Fotografía de los efectos de la riada de 1957.



## 5. MESTALLA 1950-1978

### 5.2.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CIRCULACIÓN

Con esta nueva construcción, cobra mas importancia el estructurar el movimiento de la gran masa de personas, garantizando su seguridad y comodidad a la hora de moverse para acceder a los diferentes espacios, ya que se aumenta la capacidad del estadio.

En esta época los alrededores del Campo de Mestalla ya contaba con una trama urbana desarrollada, por lo tanto se podía acceder al estadio por otros puntos que no fueran la fachada principal del mismo, incluida una torre con forma cilíndrica situada al lado de la tribuna. Por lo tanto, la aparición de nuevos accesos hizo que el recorrido de la gente fuera más ordenado, dividiéndose la gran masa en pequeños grupos, mas allá de la división que se producía entre la gente que iba a tribuna y la que iba al graderío general.

Para el graderío general la circulación se seguía produciendo en forma de anillo atravesando los vanos entre pilares de los diferentes pórticos (fig.37). La grada estaba sectorizada por números y cada localidad tenía un sector, una fila y un asiento asignado, eliminando así el caos que podría suponer que cada persona buscara un sitio por su cuenta y riesgo. El acceso a la grada se produce igual que en la época anterior, mediante bocas de acceso situadas a media altura de la grada, las cuales mediante unas pequeñas escaleras permiten este acceso, para acceder al anfiteatro superior primero había que subir unas escaleras de una dirección, las cuales se sitúan entre los vanos de los pilares mas próximos a la fachada, y estan repartidas por todo el estadio (fig.38). Con lo cual aparecen múltiples recorridos, facilitando así el acceso a las localidades y la posterior evacuación del estadio. Además, en las propias gradas, los recorridos verticales se producen mediante unos escalones formados con bloques de hormigón situados en la propia grada, desde la parte inferior hasta la parte superior de la misma, rodeando la boca de acceso cuando se encuentran con ella y así poder acceder a las diferentes filas, el recorrido horizontal por una misma fila se produce mediante pasos de una anchura aproximada de 0,80 metros.

En el caso de la tribuna se construyen varias puertas de acceso en fachada, diferenciando la entrada del palco del resto. En primer lugar, seis bocas de acceso repartidas equidistantemente por el anfiteatro inferior, a una altura intermedia, dan acceso a la parte baja de la tribuna de preferencia mediante unas pequeñas escaleras. Por otra parte, el acceso al anfiteatro superior se produce por una serie de escaleras interiores repartidas por la tribuna, para posteriormente acceder a la grada por medio de seis bocas de acceso, al igual que en la parte inferior. Por ultimo, los recorridos horizontales, tanto la parte baja de la tribuna como en la parte alta, se producen por los pasos de las mismas filas, a las cuales se accede mediante unos escalones situados en la propia forma, del mismo modo que se hizo para el graderío general.

En este caso, la relación entre la estructura y la circulación es muy parecida a la de la época anterior, ya que los pórticos perpendiculares al terreno de juego establecen un orden, produciendo que en las distancias entre pórticos puedan abrirse huecos en la grada, permitiendo que se construyan las bocas de acceso comentadas anteriormente, las escaleras que dan acceso a estas bocas se apoyan en una viga que une los dos pórticos. Por otro lado, en los vanos de los pórticos se introducen las escaleras, para así colocarlas en la misma dirección que se produce la circulación en anillo. Por otro lado, en los vanos exteriores de los pórticos se introducen las escaleras, para así colocarlas en la misma dirección que se produce la circulación en anillo. Por ultimo, la estructura marca los recorridos horizontales del estadio, formando un recorrido longitudinal continuo a través de los pórticos que sustentan la grada, con lo cual, la estructura permite la sectorización del estadio, y por tanto la diversidad de recorridos, favoreciendo así el control de los mismos por motivos de seguridad.



Figura 37. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 1964.



Figura 38. Fotografía de la esquina noreste del Campo de Mestalla en 1990.



## 5. MESTALLA 1950-1978

### 5.2.3. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CUBIERTA

En esta nueva tribuna el estudio de la cubierta es mas importante ya que se aumenta el tamaño de la grada, y portanto el de espectadores a los que cobijar, protegiéndolos de las diferentes situaciones meteorológicas que se puedan producir durante el transcurso de un partido de futbol.

En esta ampliación del Campo de Mestalla, a pesar que se proyectó un gran cambio en cuanto a la imagen que presentaría el estadio una vez finalizadas todas las obras, solo la tribuna contaba con un elemento de cubierta igual que ocurría en las épocas anteriores. Con la construcción de la nueva tribuna, también se llevó a cabo la construcción de una nueva cubierta, esta era de mayores dimensiones que la anterior ya que la capacidad de la tribuna aumentó a 12.000 espectadores, 7.000 en la zona inferior y 5.000 en la zona superior, por lo tanto, al tener que cubrir dos anfiteatros, la cubierta se encontraba a una cota más alta que la que había en el estadio hasta el momento. Al igual que la cubierta anterior, la nueva también estaba construida de hierro para la estructura y de fibrocemento para el revestimiento superior, siendo una cubierta de dos aguas la cual cubre todas las partes de la grada de la tribuna.

En cuanto a la relación de la cubierta con la estructura podemos diferenciar dos tipos de relaciones, la primera seria la relación entre la cubierta y la propia estructura de la cubierta, y la segunda seria la relación entre la cubierta y la estructura de la grada. Con respecto a la estructura propia de la cubierta, esta consta de un sistema de cerchas, con forma variable, partiendo desde la estructura de la grada con una forma rectangular y acabando en la parte más alejada del pilar que la sustenta con una forma triangular (fig.41). Esta variación en la forma de las cerchas, además de darle forma a la cubierta, permite que se disminuya el peso y por lo tanto las cargas que tiene que soportar la estructura, ya que en una cubierta con un vuelo de 32 metros sino se redujera el espesor de las cerchas en su extremo, las cargas aumentarían considerablemente. Estas cerchas, de forma variable perpendiculares al terreno de juego, se encuentran arriostradas por una cercha rectangular paralela al terreno de juego, la cual se encuentra en el punto más ancho de las cerchas, también están unidas entre si en su parte inferior y superior en cada punto que existe un nudo. Por lo tanto, este sistema bidireccional conforma una estructura muy solida la cual se apoya unicamente en el pilar de hormigón armado que se encuentra en la fachada de la tribuna. Por ultimo, antes del recubrimiento de fibrocemento, las cerchas estan unidas en su parte superior por una serie de listones de hierro que permiten una mejor fijación de la capa de fibrocemento que cubre toda la grada.

Por ultimo, la relación entre la cubierta y la estructura de la grada se produce mediante el pilar de fachada comentado anteriormente. Por lo tanto, los pilares de los diferentes pórticos de la tribuna, van desde el suelo hasta la cubierta y permiten el volado de la cubierta siendo el punto de apoyo principal que tiene la cubierta. Por lo tanto, este pilar que trabaja a tracción, para poder soportar todas las cargas de la cubierta y darle sustento, presenta una forma variable, empezando con una forma mas estrecha en planta baja que la que finalmente tiene en la parte que está en contacto con la cubierta (fig.42).

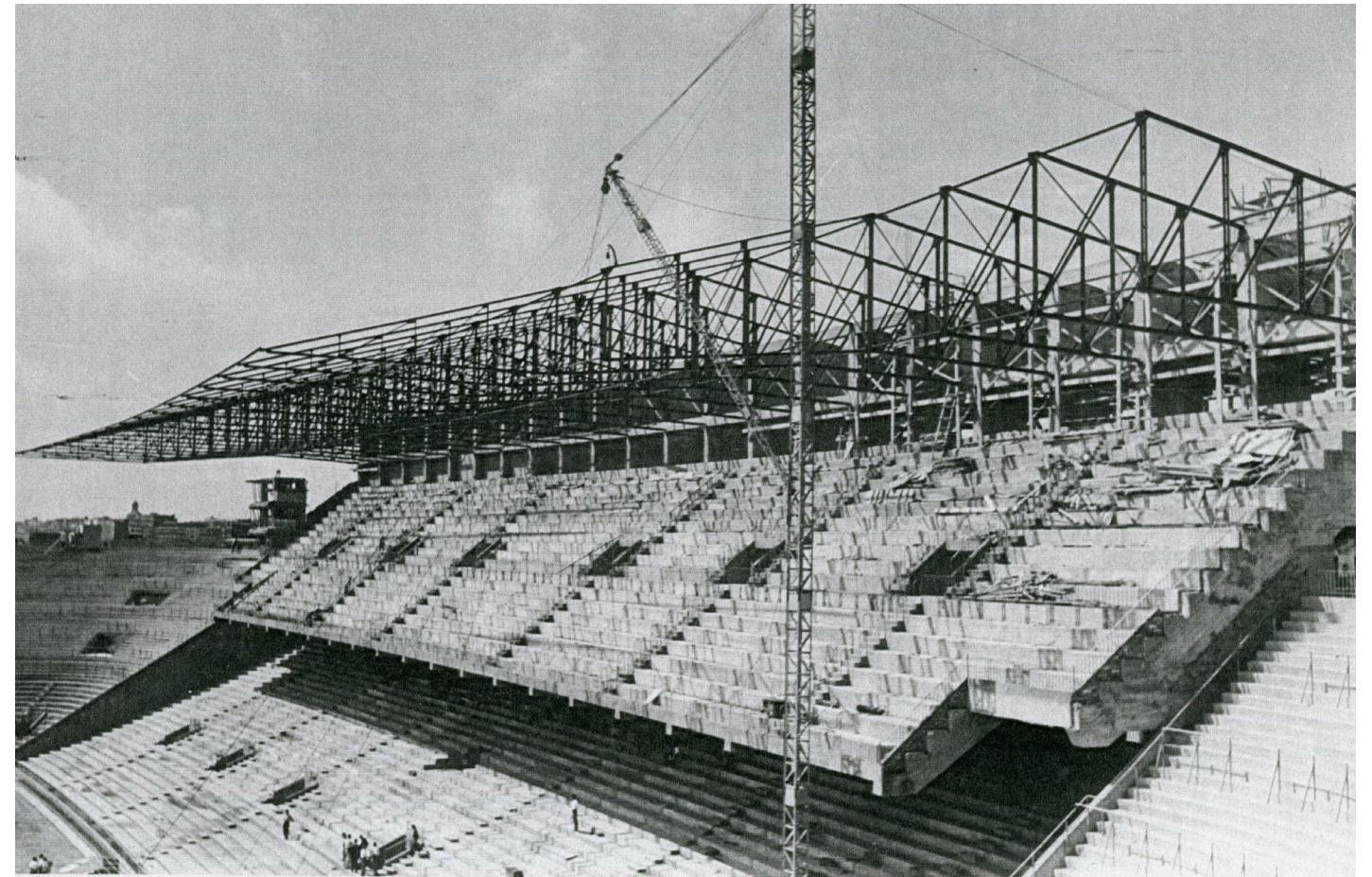


Figura 41. Fotografía de la cubierta en construcción del Campo de Mestalla.



Figura 42. Fotografía de la cubierta en construcción del Campo de Mestalla II.



## 5. MESTALLA 1950-1978

### 5.2.4. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - FACHADA

Con esta nueva construcción, el Campo de Mestalla tuvo una nueva estética, especialmente la tribuna la cual sigue manteniendo el mismo aspecto constructivo en la actualidad.

En el momento que se llevó a cabo esta construcción, el Campo de Mestalla se encontraba dentro de un entramado urbano, el cual se estaba desarrollando debido al crecimiento de la ciudad. Por lo tanto, la fachada iba mas allá de la de la tribuna, ya que los cuatro lados del estadio tenían cierta actividad alrededor y no se encontraban rodeados de huerta exclusivamente como en épocas anteriores. Sin embargo, se puede diferenciar entre la fachada de la tribuna y las otras tres fachadas, debido a que se les dio un tratamiento diferente pero se basaban en la misma idea, la cual consistía en dejar la estructura vista y vallar el perímetro de los forjados para que a pie de calle se viera una composición horizontal de balcones formada por las diferentes alturas de estos forjados. Mientras que, para la tribuna se decidió construir un cerramiento entre el límite exterior del forjado (fig.39), para el graderío general se decidió dejar la fachada totalmente abierta, con lo cual, desde la calle se podían ver tanto las escaleras que daban acceso a las diferentes alturas, como las bocas de acceso de la grada (fig.40). Por ultimo, existía un muro de hormigón de tres metros de altura, con varias puertas de acceso, que bordeaba toda la parcela que pertenecía al Valencia CF, siendo esto lo primero con lo que se encontraban los espectadores, que acudían al graderío general, antes de entrar al campo.

La relación entre la fachada y la estructura es bastante clara, ya que es la estructura es la propia fachada y lo que dota de estética al Campo de Mestalla. En el caso de la tribuna, son los diferentes pilares situados en fachada, los que por un lado, sustentan el forjado que aporta esa imagen de balcones continuos a lo largo de toda la fachada, y por el otro, enmarcan los diferentes elementos de cerramiento, siendo en planta baja las puertas de acceso y en el resto un cerramiento de hormigón con accesos puntuales. En cambio, en el resto del estadio la composición de la fachada la marca la estructura, sin presentar ningún otro elemento que varié esta imagen, ya que la barandilla metálica que se sitúa en el perímetro del forjado pasa totalmente desapercibido y cumple su función principal, que es la de evitar que se produzcan caídas. Por lo tanto, al dejarse la estructura como único elemento en fachada se logra una imagen muy singular, sobretodo cuando existe un transito de gente en los diferentes forjados, ya que desde la calle se pueden apreciar los diferentes recorridos de los espectadores, tanto de forma horizontal como vertical.

Con lo cual, la fachada presenta una composición reticular, formada a partir de la estructura de hormigón, en la que destacan los elementos horizontales, sobretodo en los recorridos de los espectadores. Podríamos decir que los elementos verticales permiten el sustento del estadio y sectorizan la fachada, pero son los elementos horizontales los que ademas de sustentar a los espectadores, dotan a la fachada de un carácter estético permitiendo las visuales desde el exterior al interior y viceversa.



Figura 39. Fotografía de la fachada de la nueva tribuna del Campo de Mestalla.



Figura 40. Fotografía de la fachada noroeste del Campo de Mestalla.



## 5. MESTALLA 1950-1978

### 5.2.5. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - ESPACIOS COMPARTIMENTADOS

La aparición de nuevos espacios interiores es fundamental en los estadios de fútbol, ya que se requieren ciertas necesidades y comodidades para los espectadores, así como otras funciones que puede llevar acabo el club y necesitan un espacio propio acondicionada para ello.

En esta época, se aumentaron los servicios y por tanto el numero de espacios que disponía el Campo de Mestalla para dar servicio a los espectadores. Se aumentó la disposición de aseos, repartidos de manera uniforme por todo el estadio tanto en el anillo inferior del graderío como en el superior, además, se colocaron varias zonas medicas en el anillo inferior, para atender a posibles afectados durante el transcurso del encuentro. De la misma forma, se establecen diversas zonas de venta de comida y bebida para mejorar la comodidad de los espectadores. A parte de los servicios dirigidos al uso habitual durante el transcurso de los partidos, en el exterior del estadio se construyeron un espacio de taquillas y una sede social (fig.43), esta ultima se construyó en el año 1972, la cual se situó en la parte posterior de la grada numerada, por otro lado las taquillas estaban en una de las esquina del Campo de Mestalla, concretamente, en la que forman la Avenida de Suecia con la Calle Artes Gráficas. Por ultimo, cabe destacar la mejora en las instalaciones del estadio, tanto de agua como de luz, inaugurandose la luz artificial el 17 de Marzo de 1959 (fig.44).

En este caso, la relación entre la estructura y los diferentes espacios compartimentados es parecida a la distribución de las bocas de acceso, ya que es la propia estructura la que marca el ritmo de estos espacios, los cuales se sitúan entre pórticos, cerrados por su cara superior y posterior por la propia grada, puesto que estos espacios se colocan en la parte más cercana al terreno de juego, dejando el resto de vanos entre pilares libres para una buena circulación, este sistema de compartimentación aparece tanto en la parte inferior del graderío como en la superior, en la cual cobra más importancia ya que los últimos vanos son los que se utilizan de acceso para las escaleras. Con lo cual en los espacios interiores del graderío superior podemos ver un orden claro, en cuanto a la utilización de los diferentes vanos, formado de exterior a interior por acceso de escaleras, circulación y espacios compartimentados.

Con lo cual, la retícula formada por toda la estructura bidimensional del estadio, junto con la propia grada, permiten que se puedan colocar diferentes espacios compartimentados en cualquier punto mediante la sencilla solución de colocar un cerramiento en una crujía. Por ultimo, los elementos de la estructura sirven como sustento y facilitan el paso de las diferentes instalaciones de cada uno de los espacios compartimentados.



Figura 43. Fotografía de la sede social del Valencia C.F.



Figura 44. Fotografía de la fachada del Campo de Mestalla iluminada.



6. MESTALLA 1978-1996

6.1. DATOS GENERALES

Propietario:	Valencia CF.
Localización:	Colindante a la acequia de Mestalla, actual Av. Suecia, s/n, 46010 - Valencia.
Arquitecto:	Salvador Pascual Gimeno y Manuel Pascual Gimeno.
Constructor:	Empresa Ituarte.
Fecha del proyecto:	2 de Mayo de 1978.
Duración de la construcción	3 meses y 13 días.
Fecha de apertura:	15 de Agosto de 1978.
Capacidad:	40.000 espectadores.
Coste:	-
Dimensiones del terreno de juego:	105m x 68m.
Tipo de superficie:	Césped natural.
Equipo local:	Valencia CF.
Nombre:	Luis Casanova y Camp de Mestalla a partir de 1994.



Figura 45. Fotografía aérea del Campo de Mestalla 1980.



Figura 46. Fotografía interior del Campo de Mestalla 1984.



## 6. MESTALLA 1978-1996

### 6.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA

Con la construcción de este graderío, se mejoro sustancialmente las condiciones de los espectadores que acudían al estadio, el nuevo ancho de las filas y la colocación de nuevas sillas, convirtió la grada en un lugar más confortable de lo que era anteriormente.

Esta remodelación del estadio, se hizo pensando en poder albergar partidos del Mundial de España de 1982. Para ello, la construcción se lleva acabo utilizando el hormigón como material principal, al igual que en la construcción anterior, pero esta vez se optó por usar elementos prefabricados debido al poco tiempo de ejecución de la obra. Se sustituye el anfiteatro inferior del graderío general, de la obra ejecutada hace 40 años la cual seguía siendo de ladrillo, por unas gradas las cuales estaban formadas por vigas inclinadas y losas alveolares, el ancho por fila pasó de 0,60 metros a 0,80 metros, y en lugar de sentarse sobre la obra junto a los pies del espectador de la fila superior, se colocaron butacas de plástico independientes. Para el anillo superior, se hizo una ampliación la cual cubriría parte del nuevo graderío inferior, esta ampliación de la grada estaba formada por unas vigas especiales con forma triangular y losas alveolares. En cuanto a la tribuna, el único cambio que sufrió la grada fue la sustitución de las sillas de enea por butacas de plástico. A pesar de la remodelación del graderío y del cambio de la materialidad, el acceso a la grada se sigue produciendo mediante bocas de acceso como ya ocurría en la grada existente hasta el momento. Por ultimo, el anfiteatro superior presenta una inclinación diferente al inferior para ajustar las visuales al terreno de juego.

En esta época la relación entre la estructura y la grada es muy importante, debido al escaso tiempo que se tiene para realizar la obra. Con lo cual, para conseguir el soporte necesario y permitir la inclinación necesaria, se construyen unas vigas especiales prefabricadas de hormigón armado, las cuales se apoyan en un pilar el cual se sitúa cerca de los pilares del graderío superior construido en 1950. Además, la viga de la ampliación de la parte superior también es sustentada por un pilar metálico situado en su extremo más alejado del terreno de juego. Tanto los pilares de hormigón como los metálicos, quedan unidos entre si mediante unas vigas paralelas al terreno de juego situadas aproximadamente a tres metros de altura. Cabe destacar que esta nueva grada y su estructura es totalmente independiente a la construida en 1950.

Por ultimo, la elección de terminar con anterioridad al inicio de la obra toda la parte estructural permitió que el mismo día de finalización de las obras se pudieran disponer para su uso las nuevas localidades, las cuales constaban de 6.200 localidades cubiertas, además de 5.700 descubiertas, sino se hubieran prefabricado todos estos elementos y se hubiera optado por una construcción in situ, el hormigón hubiera necesitado un tiempo de fraguado para poderse utilizar, lo que supondría un retraso en la entrega de la obra el cual el club no se podía permitir, esto supuso un aumento en los costes de la obra los cuales el club asumió ya que se priorizo acabar la obra en los plazos establecidos.

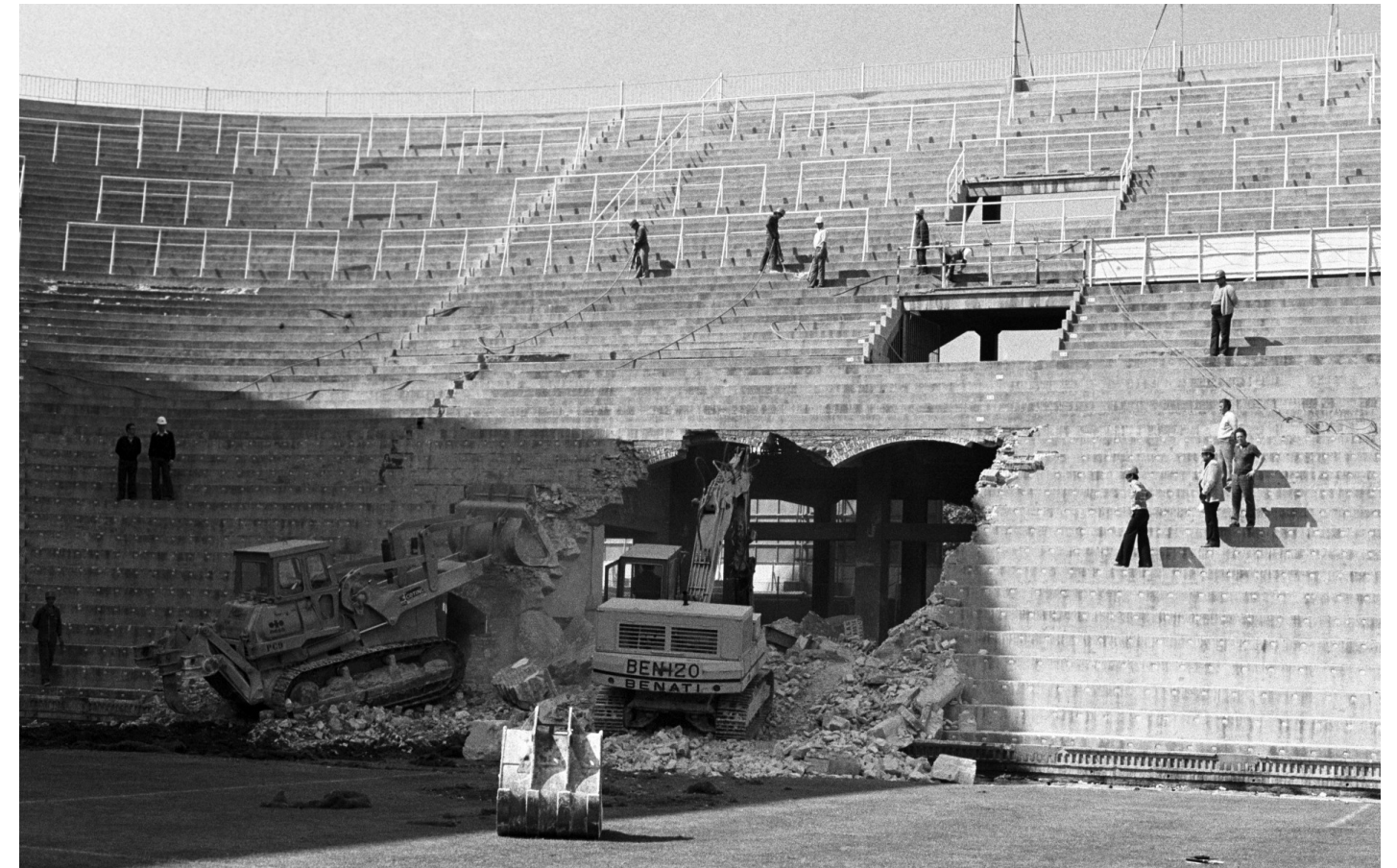


Figura 47. Fotografía del derribo de la grada de 1939 del Campo de Mestalla.



Figura 48. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978.



6. MESTALLA 1978-1996

6.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA



Figura 49. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 II.



Figura 50. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 III.



Figura 51. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 IV.

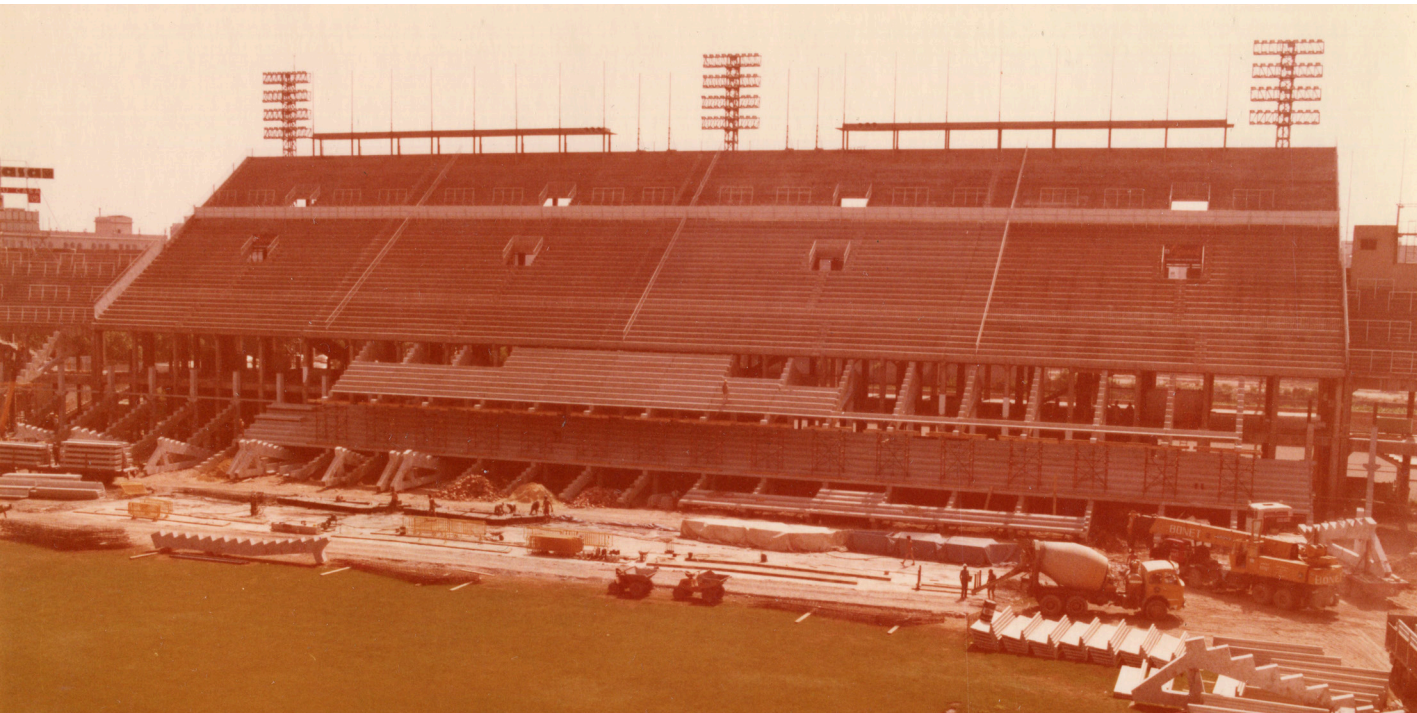


Figura 52. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 V.



# 6. MESTALLA 1978-1996

## 6.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA



Figura 53. Fotografía del sistema estructural superior de la reforma de 1978.



Figura 54. Fotografía sustitución de las sillas de enea de la tribuna del Campo de Mestalla en 1978.



Figura 55. Fotografía del sistema estructural superior de la reforma de 1978 II.



Figura 56. Fotografía sustitución de las sillas de enea de la tribuna del Campo de Mestalla en 1978 II.



## 6. MESTALLA 1978-1996

### 6.2.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CIRCULACIÓN

En esta época los alrededores del Estadio Luis Casanova ya contaba con una trama urbana bastante desarrollada, se constituye la Avenida de Aragón, lo que supone que aparezcan nuevas puertas de acceso que permitan la entrada al estadio desde sus cuatro fachadas. Por lo tanto, la aparición de nuevos accesos hizo que el recorrido de la gente fuera mas ordenado, dividiéndose la gran masa en pequeños grupos, mas allá de la división que se producía entre la gente que iba a tribuna y la que iba al graderío general.

Para el graderío general la circulación se seguía produciendo en forma de anillo atravesando los vanos entre pilares de los diferentes pórticos (fig.57). La grada estaba sectorizada por números y cada localidad tenía un sector, una fila y un asiento asignado, eliminando así el caos que podría suponer que cada persona buscara un sitio por su cuenta y riesgo. El acceso a la grada nueva grada inferior se produce igual que en la época anterior, mediante bocas de acceso situadas a media altura de la grada, las cuales mediante unas pequeñas escaleras permiten este acceso. Además, en la propia grada, los recorridos verticales se producen mediante unos escalones formados con bloques de hormigón situados en la misma grada, desde la parte inferior hasta la parte superior de la misma, rodeando la boca de acceso cuando se encuentran con ella y así poder acceder a las diferentes filas, el recorrido horizontal por una misma fila se produce mediante pasos de una anchura aproximada de 0,80 metros. En cuanto a la ampliación de la grada superior, el acceso a la grada y los recorridos verticales y horizontales dentro de ella se producen igual que en el nuevo graderío inferior, con la única salvedad que una vez situado en la grada no se podía pasar directamente a la grada construida en 1950, era necesario salir por la boca de acceso y entrar por el acceso perteneciente a la grada de 1950, recordemos que estas dos zonas se encuentran separadas aproximadamente por un metro, con lo cual no existía ninguna unión directa entre ellas.

En este caso, la relación entre la estructura y la circulación es igual que en la época anterior, ya que no se modifican los pórticos perpendiculares al terreno de juego y por lo tanto se sigue el mismo orden establecido, produciendo que en las distancias entre pórticos puedan abrirse huecos en la grada, permitiendo que se construyan las bocas de acceso comentadas anteriormente, las escaleras que dan acceso a estas bocas se apoyan en una viga que une los dos pórticos. Por otro lado, en los vanos exteriores de los pórticos se introducen las escaleras, para así colocarlas en la misma dirección que se produce la circulación en anillo. Por ultimo, la estructura marca los recorridos horizontales del estadio, formando un recorrido longitudinal continuo a través de los pórticos que sustentan la grada, con lo cual, la estructura permite la sectorización del estadio, y por tanto la diversidad de recorridos, favoreciendo así el control de los mismos por motivos de seguridad.



Figura 57. Fotografía del interior de la grada del Campo de Mestalla construida en 1978.



## 6. MESTALLA 1978-1996

### 6.2.3. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - FACHADA

Con la construcción llevada a cabo en esta época, la fachada del estadio no sufrió ningún cambio significativo ya que la obra se produjo en el parte de la grada que no estaba en contacto con el exterior. El cambio estético mas sustancial que se produjo en la fachada del estadio, fue el que se llevó a cabo en el muro que marcaba el perímetro de la parcela que pertenecía al club, en el cual, debido a la aparición de la Avenida de Aragón, se colocaron accesos en esta parte del muro (fig.58). Por otro lado, se aprovechó este muro perimetral para colocar carteles publicitarios por todo el perímetro del estadio (fig.59), lo cual supondría unos ingresos extra para el club, y dotaba a la fachada de una imagen bastante singular. En cuanto a la composición de fachada del propio estadio, se mantuvo igual que en la época anterior respetando la composición horizontal de balcones formada por las diferentes alturas de estos forjados y dejando la estructura totalmente vista.

En esta época al no cambiar la composición de la fachada del propio estadio se sigue manteniendo la relación entre la fachada y la estructura que existía anteriormente. Con lo cual la estructura sigue siendo la propia fachada y es el elemento que dota de estética al Estadio Luis Casanova. Por lo tanto, la tribuna continua manteniendo los diferentes pilares situados en fachada que sustentan el forjado que aporta esa imagen de balcones continuos a lo largo de toda la fachada y enmarcan los diferentes elementos de cerramientos. Y en el resto del estadio la composición de la fachada la continua marcando la estructura manteniendo ese aspecto tan singular de balcones exteriores, sobretodo cuando existe un transito de gente en los diferentes forjados, ya que desde la calle se pueden apreciar los diferentes recorridos de los espectadores, tanto de forma horizontal como vertical.

### 6.2.4. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CUBIERTA

En esta ampliación del Estadio Luis Casanova es la primera vez que aparece un elemento de cubierta en una zona diferente a la tribuna principal. Con la construcción de la ampliación de la parte superior del graderío general, los arquitectos proyectaron una zona cubierta para 6.200 espectadores, esto se debió a que dicha ampliación se situó por encima de parte del graderío inferior, concretamente en las ultimas diez filas. Por lo tanto, al ser la propia grada de hormigón la que cumplía esta función de cubierta no se le dio ningún tratamiento especial mas allá de sellar las juntas de los diferentes elementos que componían la grada para que no se produjeran filtraciones (fig.60)(fig.61).

En cuanto a la relación de la cubierta con la estructura es una relación total, ya que esta la propia composicion estructural de vigas y losas alveolares la que componen el elemento de cubierta. Con lo cual, podemos decir que la parte cubierta de la grada inferior, la estructura y la cubierta, forman un conjunto indivisible el cual es el encargado de proteger a los espectadores que se sitúan en esta zona, ya que la grada de la parte cubierta se sustenta en el mismo pilar que la grada superior, la cual cumple la función de cubierta para los espectadores que se sitúan debajo de ella. También hay que destacar el pilar metálico que soporta la viga triangular de la grada superior, el cual trabaja a tracción y permite el vuelo de la grada sin que aparezca otro elemento estructural, en medio de la grada inferior para poder soportarla, como ocurría en la primera cubierta del estadio. En cuanto a la cubierta principal del estadio en esta época no sufre ninguna modificación, por lo tanto se mantienen las características mencionadas anteriormente.



Figura 58. Fotografía de la Av. Aragón y fachada del Campo de Mestalla construida en 1990.



Figura 59. Fotografía de las taquillas del Campo de Mestalla en 1990.



6. MESTALLA 1978-1996

6.2.4. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CUBIERTA



Figura 60. Fotografía de la nueva parte cubierta del Campo de Mestalla.



Figura 61. Fotografía de la nueva parte cubierta del Campo de Mestalla II.



# 7. MESTALLA 1996-2019

## 7.1. DATOS GENERALES

Propietario:	Valencia CF.
Localización:	Colindante a la acequia de Mestalla, actual Av. Suecia, s/n, 46010 - Valencia.
Arquitecto:	Vicente Ordura.
Constructor:	Empresa Cubiertas, Proyectos y Construcciones.
Fecha del proyecto:	Diciembre de 1996.
Duración de la construcción	5 años.
Fecha de apertura:	14 de Febrero de 2001.
Capacidad:	53.900 espectadores.
Coste:	24 millones de euros.
Dimensiones del terreno de juego:	105m x 68m.
Tipo de superficie:	Césped natural.
Equipo local:	Valencia CF.
Nombre:	Camp de Mestalla.



Figura 62. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 2016.



Figura 63. Fotografía interior del Campo de Mestalla en 2014.



## 7. MESTALLA 1996-2019

### 7.2.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA

En esta época la grada sufre un cambio bastante grande ya que se construye un tercer anillo de graderío por encima de los otros dos existentes.

Este proyecto lo promovió Francisco Roig, presidente del club en ese momento, la idea del proyecto inicial era aumentar la capacidad hasta llegar a los 70.000 espectadores (fig.64). Finalmente este proyecto se rechazó, debido a que la idea del mismo era desmesurada tanto urbanística como económicamente, este hecho condujo a un cambio de arquitecto, pasando la adjudicación del proyecto de Esteban Peiró a Vicente Ordura. Debido al paso de los años, se tuvieron que impermeabilizar las gradas que se construyeron en 1950, ya que la baja calidad de los materiales que se usaron en la época contribuían a la absorción de agua. Debido a este hecho, se decidió que la nueva construcción no estuviera en contacto con la edificación existente para así evitar problemas estructurales. En cuanto al graderío general, se construyó un tercer anfiteatro, siendo el de la grada longitudinal más grande que el de los fondos de las porterías, los cuales son iguales, empezando las obras por el fondo perteneciente al Gol Sur. Asimismo, se construyeron nuevos accesos, para los tres nuevos anfiteatros el acceso a la grada se produce mediante unas bocas de acceso, en concreto, veintidós para los anfiteatros de los fondos y once para el del graderío longitudinal. En cuanto a la tribuna, se tenía un proyecto de ampliación para construir una tercera altura igual que en el resto del estadio, pero este proyecto fue rechazado debido a las quejas de los vecinos, de las fincas colindantes, debido al aumento de la altura de la tribuna y reducción de la distancia entre estas fincas y el propio estadio. Por ultimo, el nuevo anfiteatro presenta una inclinación diferente a los otros dos para ajustar las visuales al terreno de juego.

En esta época la relación entre la estructura y la grada es esencial, ya que además de existir una relación entre la estructura y la grada nueva también existe una relación entre la construcción nueva y la preexistente, las cuales no pueden entrar en contacto. En consecuencia, para conseguir el soporte necesario y permitir la inclinación necesaria, en los fondos del graderío general se construyeron unos pórticos compuestos de tres pilares de hormigón armado, varias vigas situadas aproximadamente cada 4 metros, y una ultima viga inclinada, que es la que le da forma a la grada, la cual vuela sobre parte del graderío inferior, estando su parte más alta a una cota de +40 metros. Estos pórticos, quedan unidos entre si mediante unas vigas, siendo la distancia entre pórticos de unos 6,5 metros. Cabe destacar que los vanos de los pórticos tienen dimensiones diferentes, siendo más pequeño el vano que esta más cerca de la fachada para dar más rigidez a la estructura, apareciendo otros dos vanos en los pórticos del anfiteatro longitudinal, y en consecuencia otros dos pilares. Esto se debe a que este anfiteatro tiene unas dimensiones superiores a los otros dos, siendo su funcionamiento igual que estos, y quedando el punto más alto de la viga inclinada, y por tanto de la grada, a una distancia del suelo de 44 metros.

En el caso de la tribuna que estaba proyectada, la relación entre la estructura y la grada también es directa, en este caso la nueva grada no iba a ser independiente de la antigua, para así, garantizar la solidez de la tercera tribuna, la cual se soportara en un pilar que recaerá sobre el pórtico de la fachada y que será tangente al voladizo. Por ultimo, el punto más alto de esta nueva tribuna iba a estar situado a 37 metros del suelo (fig.65).

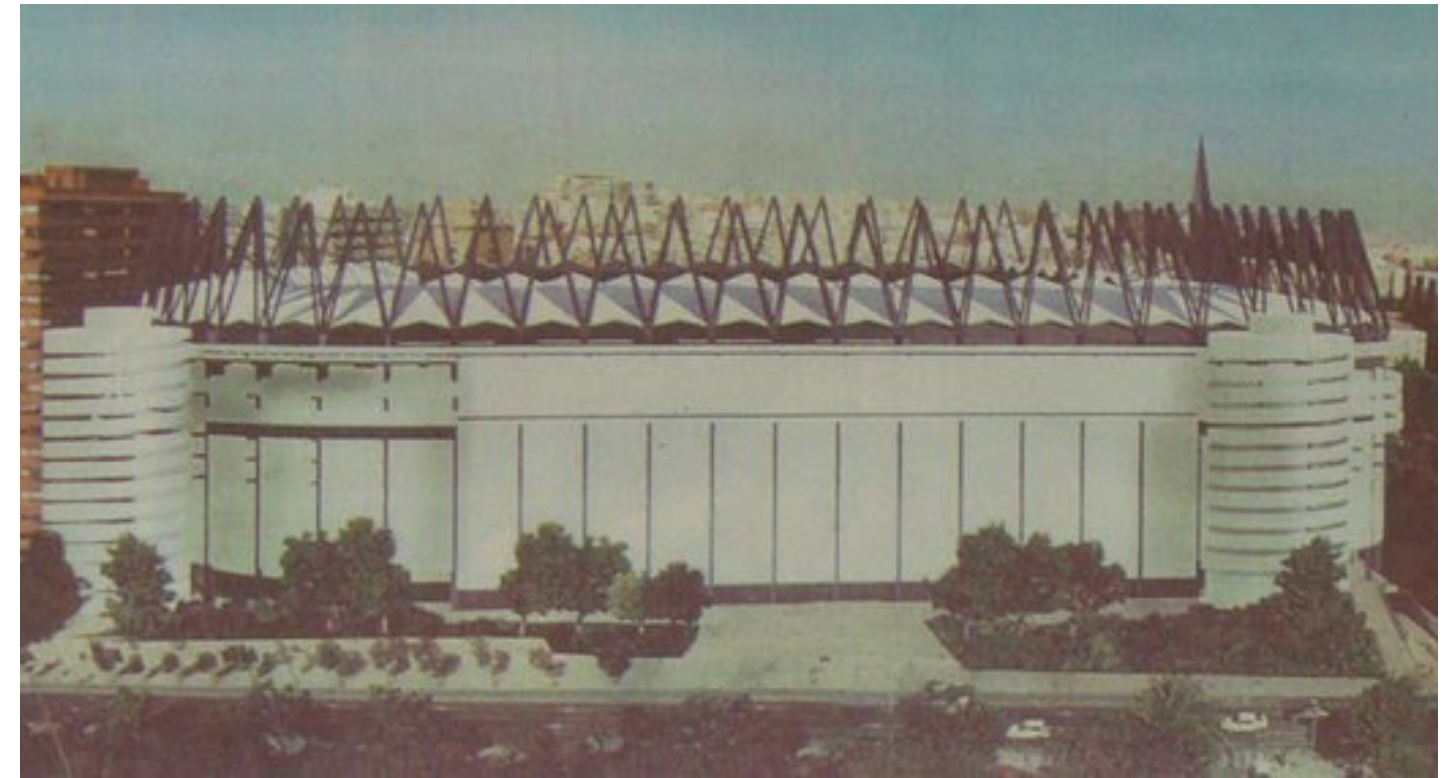


Figura 64. Imagen del primer proyecto de ampliación del Campo de Mestalla.

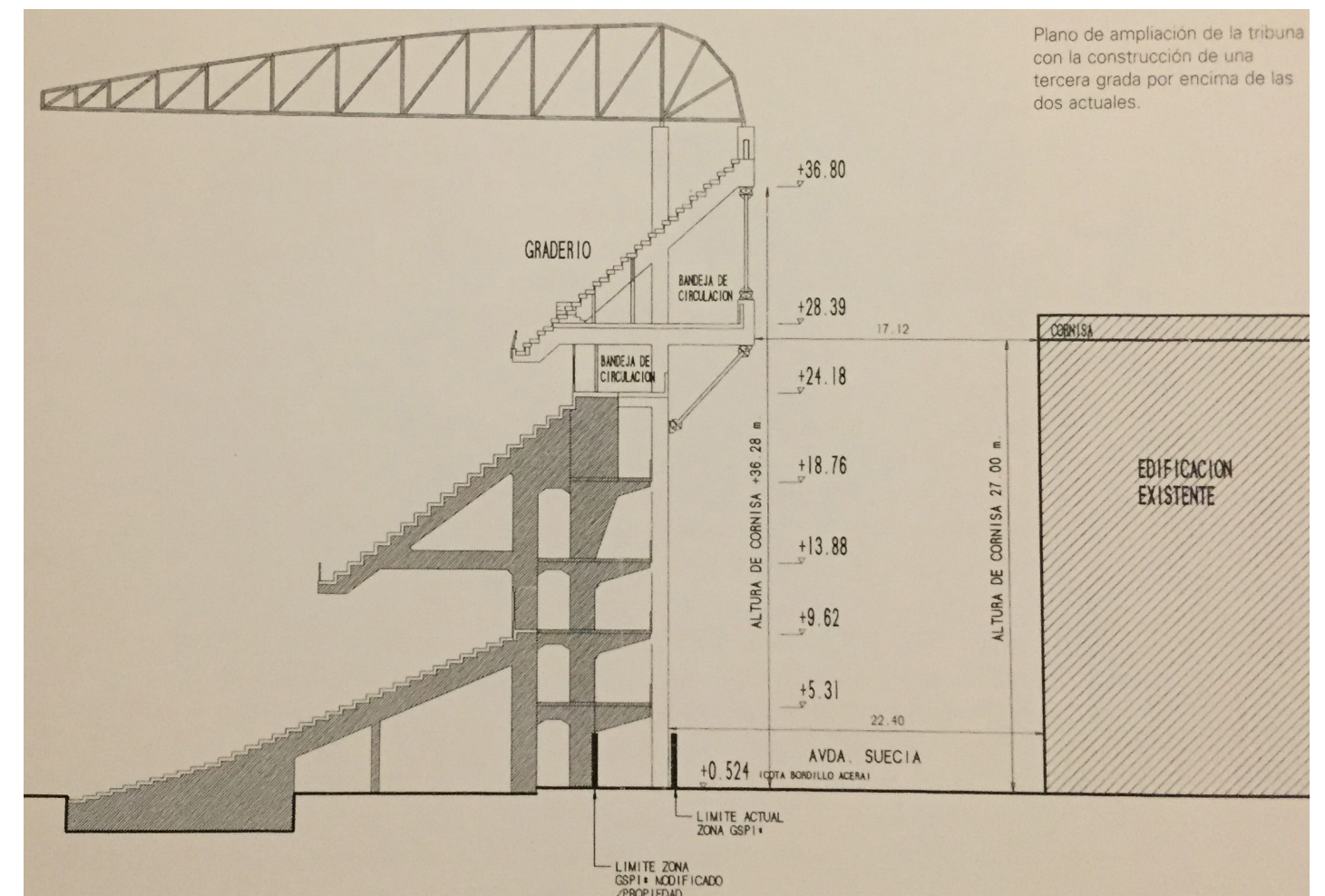


Figura 65. Sección de la tribuna proyectada para la ampliación del Campo de Mestalla.



7. MESTALLA 1996-2019

7.2.1. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - GRADA



Figura 66. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1996.



Figura 67. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1996 II.



Figura 68. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1996 III.



## 7. MESTALLA 1996-2019

### 7.2.2. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CIRCULACIÓN

Con esta nueva construcción, la circulación es mucho mas compleja, ya que se crean diferentes formas de acceso y circulación. La diversidad de recorridos ayuda a organizar el movimiento de la gran masa social que supone un estadio de estas dimensiones.

La construcción de la nueva grada, supone que aparezcan nuevas puertas de acceso que permiten la entrada al estadio desde las tres fachadas, donde se encuentran los nuevos anfiteatros, y de dos nuevas torres de comunicación vertical. Por lo tanto, la aparición de nuevos accesos hizo que el recorrido de la gente fuera más ordenado, ya que la gente que accedía a estas gradas lo hacia de forma independiente al resto de espectadores.

Mientras que, la circulación por el interior de la grada, se seguía produciendo en forma de anillo, por medio de dos bandejas de circulación situadas a diferentes alturas, de las cuales, en la bandeja inferior la circulación se producía atravesando los vanos entre pilares de los diferentes pórticos, sin embargo, en la bandeja superior, soportada por una viga y un pilar, la circulación se produce sin atravesar ningún pórtico, exceptuando en la grada longitudinal, ya que el único elemento que tiene por encima es la viga que sustenta la grada (fig.71). El acceso a estas bandejas de circulación se produce de dos formas, o bien mediante escaleras puntuales de ida y vuelta situadas en la parte mas cercana a la fachada, o bien mediante las dos nuevas torres cilíndricas situadas en dos de las esquinas del estadio, las cuales a parte del recorrido de la rampa, contaban con escalera y ascensor (fig.70). Por otra parte, el acceso a las nuevas gradas se produce igual que en la época anterior, mediante bocas de acceso situadas en la grada, las cuales estan situadas al nivel de las bandejas de circulación, por lo tanto el acceso a la grada se produce sin necesidad de subir ninguna escalera previa. Además, en la propia grada, los recorridos verticales se producen mediante unas escaleras situadas en la misma grada, desde la parte inferior hasta la parte superior de la misma, rodeando la boca de acceso cuando se encuentran con ella y así poder acceder a las diferentes filas, el recorrido horizontal se produce por los pasos de una misma fila de una anchura aproximada de 0,80 metros (fig.69).

En este caso, la relación entre la estructura y la circulación es igual que en la época anterior, ya que no se modifican los pórticos perpendiculares al terreno de juego y por lo tanto se sigue el mismo orden establecido, produciendo que en las distancias entre pórticos puedan abrirse huecos en la grada, permitiendo que se construyan las bocas de acceso comentadas anteriormente.



Figura 69. Fotografía de las nueva grada del Campo de Mestalla.



Figura 70. Fotografía de la nueva torre de acceso del Campo de Mestalla.



Figura 71. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 2001.



## 7. MESTALLA 1996-2019

### 7.2.3. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - CUBIERTA

En esta ampliación del Camp de Mestalla aparece un nuevo elemento de cubierta en el graderío general. Se opta por una solución parecida a la de 1978 se sitúa el graderío del tercer anillo por encima de parte del graderío de la construcción de 1950 (fig.73). Por lo tanto, al ser la propia grada de hormigón la que cumplía esta función de cubierta no se le da ningún tratamiento especial mas allá de sellar las juntas de los diferentes elementos que componen la grada para que no se produjeran filtraciones.

Del mismo modo que en la construcción de 1978, la relación de la cubierta con la estructura es una relación total, ya que es la propia composición estructural de vigas y losas alveolares la que componen el elemento de cubierta. Cabe destacar, el vuelo de la viga, en su parte inferior, y como el trabajo de los diferentes pórticos permitiesen vuelo, evitando así, que aparezca otro elemento estructural, en medio de la grada inferior para poder soportar la viga, como ocurría en la primera cubierta del estadio. En cuanto al resto de partes cubiertas del estadio, la cubierta de la tribuna principal no sufre ninguna modificación, sin embargo, la grada del segundo anillo, la cual es la obra de 1950, y cubre la parte mas baja del estadio sufre un tratamiento de impermeabilización, ya que el paso de los años y la pobreza de los materiales ocasionaban que se produjeran filtraciones de agua por los diferentes elementos estructurales.

### 7.2.4. ANÁLISIS TIPOLOGICO ESTRUCTURAL - FACHADA

En los estadios de futbol otro aspecto importante es la estética, especialmente en la actualidad, ya que cada estadio tendrá una aspecto propio característico que suele ser representativo del club al que acoge. Por lo tanto, la fachada es el elemento principal en este aspecto ya proyecta una primera imagen sobre los espectadores que acuden al campo de futbol.

Con la construcción llevada a cabo en esta época, a pesar de que aparecieran nuevos pórticos y vigas, no se produce ninguna alteración en la estética de la fachada manteniéndose la idea de la composición horizontal de balcones formada por las diferentes alturas de estos forjados y dejando la estructura totalmente vista. Los cambios más sustanciales fueron, el incremento de la altura, y la aparición de dos nuevas torres de comunicación. Sin embargo, con el paso de los años se han sustituido las barandillas por chapas metálicas que cierran algunas crujías de los pórticos de forma parcial y otras de forma total, aumentando la seguridad, con esta nueva composición el Campo de Mestalla presenta una imagen mucho más solida que la anterior, convirtiéndose en un conjunto cerrado. Por ultimo, en el año 2014, se pinta todo el estadio, tanto interior como exteriormente con los colores corporativos del club, completando la fachada exterior con lonas dedicadas a los jugadores más emblemáticos del Valencia CF y a los títulos conquistados por el club, y en la fachada situada en la Avenida de Aragón se coloca un murciélago de 9.000 kg y de 23x15 metros, que brilla con la luz gracias a las 70.800 lentejuelas que lo componen (fig.72).

En cuanto a la relación de la estructura con la fachada, es una relación directa, ya que la estructura sigue siendo la propia fachada enmarcándose los elementos estructurales en la propia fachada. Además, se aprecia claramente la estructura debido a que presenta un color diferente a los cerramientos metálicos, los elementos estructurales están pintados de negro y los cerramientos metálicos de naranja y blanco. Por ultimo, el remate superior de las dos nuevas gradas de los fondos no se encuentran cerradas, ya que cuentan con un antepecho de hormigón, lo que permite que la grada y su parte posterior queden vistas desde el exterior.

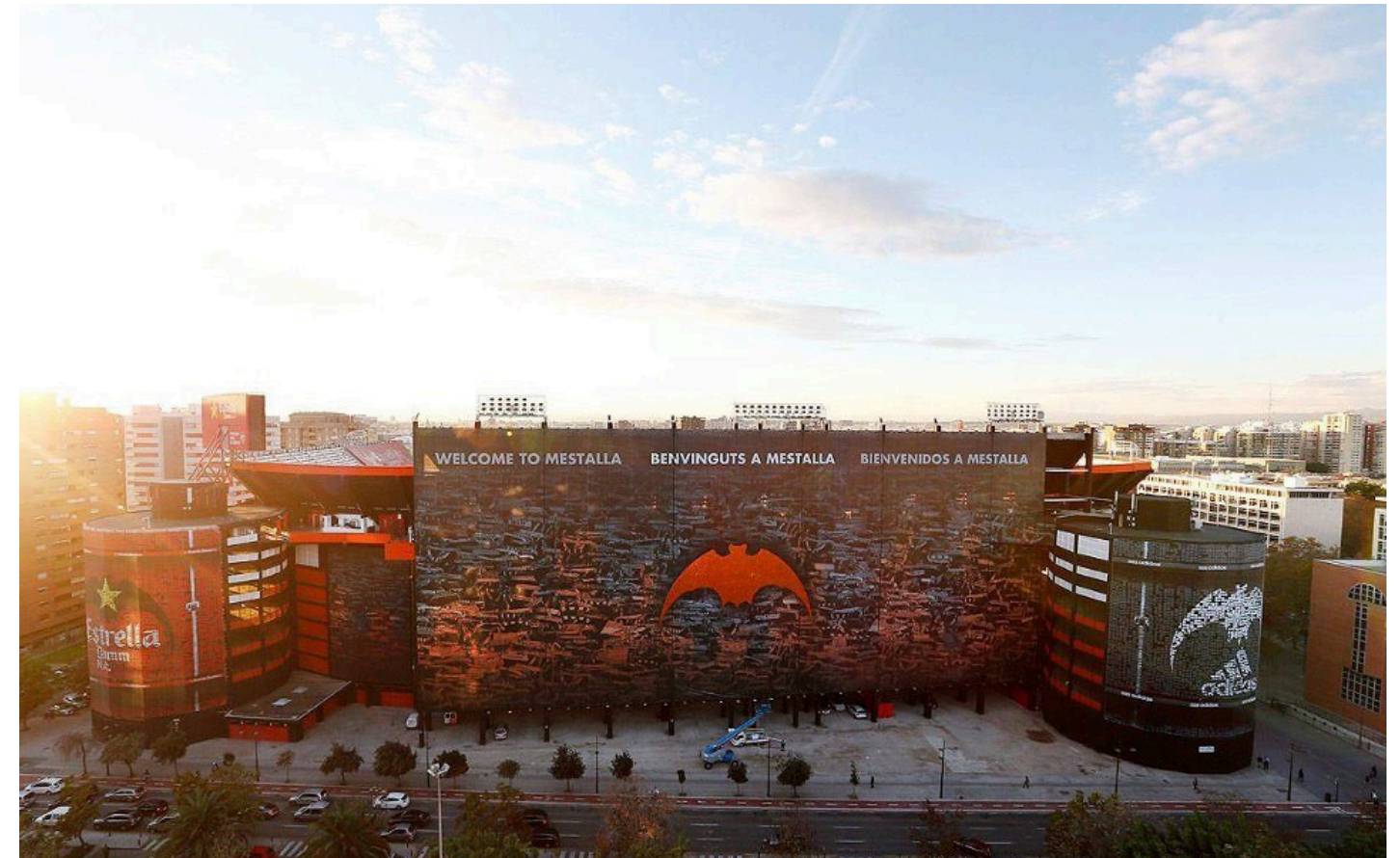


Figura 72. Fotografía de la fachada de la Av. Aragón del Campo de Mestalla en 2014.

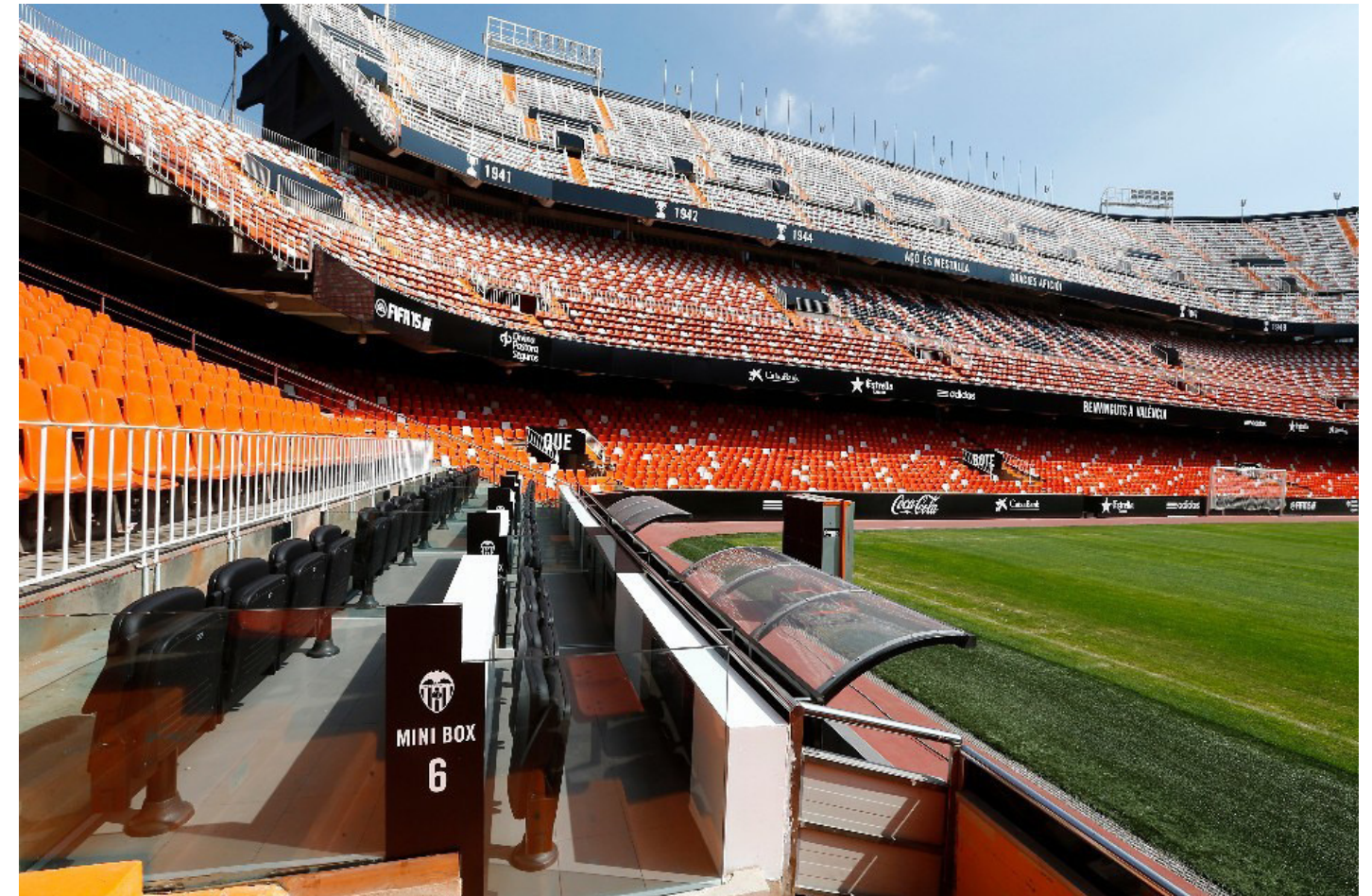


Figura 73. Fotografía interior del Campo de Mestalla en 2014.



## 8. CONCLUSIÓN

Tras haber realizado este trabajo final de grado, es posible apreciar la complejidad que tiene el llevar acabo un proyecto de estas dimensiones. Tanto las fases de construcción mas antiguas como las mas recientes supusieron un gran reto arquitectónico para las personas que las llevaron acabo, ya que tuvieron que tener en cuenta una gran variedad de detalles, valorándolos y sabiendo ejecutar la mejor solución para cada uno de ellos por muy pequeños que parecieran.

Todos los aspectos técnicos de la arquitectura son importantes, construcción, estructura, instalaciones y demás, pero el mas importante es encontrar la solución para que las personas que harán uso del edificio proyectado se encuentren cómodas en el momento que se produzca la finalidad para la que fue concebida el proyecto. En el caso de un edificio construido en diferentes fases, como encontramos en este caso, es muy importante analizar y conocer cuales son los antecedentes de la edificación para saber como actuar a la hora de ejecutar el proyecto. Este aspecto, queda bastante patente en la evolución constructiva del Campo de Mestalla, sobretudo en la ultima fase, en las cuales al conocer las posibles patologías que podría tener la construcción mas antigua se decidió que las nuevas fases no estuvieran en contacto con esta.

Con respecto a la estructura, es uno de los aspectos mas importantes de la arquitectura, ya que más allá de cumplir su función de seguridad, tanto para las personas como para la propia edificación, en este trabajo final de grado se ha podido comprobar como influye en el resto de aspectos de la edificación, siendo en la mayoría la herramienta que articula el resto de acciones que se producen en la edificación. Con lo cual, un buen estudio, calculo y colocación de los elementos estructurales es un factor clave, porque además de ser capaz de soportar las cargas a las que sean sometidos, en el caso de un estadio de futbol pueden resolver al mismo tiempo el sustento y forma de la grada, distribuir las circulaciones tanto horizontales como verticales, sustentar la cubierta, resolver los espacios interiores compartimentados, y ser un elemento que se proyecte en fachada dotando de estética y carácter a la construcción.

Esta labor del estudio estructural, resulta mas compleja cuando existe una estructura previa de una edificación antigua. Las soluciones tomadas en las ampliaciones de 1978 y 1996, en las cuales se decidió actuar manteniendo la edificación existente dejándola exenta de la que se iba a llevar a cabo, demuestra el gran trabajo de estudio previo y capacidad de los arquitectos para llevar a cabo el proyecto según las necesidades exigidas, sin que se viera afectada ni la parte antigua ni la nueva.

Para una persona a la que le apasiona el deporte del futbol, en especial del Valencia C.F, tener la posibilidad de haber conseguido adquirir una visión del mismo desde otra perspectiva como es la del recinto en el se practica, y conocer la evolución e historia constructiva de este estadio es muy enriquecedora. Puesto que no es lo mismo, ver un estadio de fútbol desde el prisma de ir a ver un partido, que desde el prisma de como fue construido, como funciona y como se podría mejorar.

Por ultimo, este trabajo ha servido para aprender a investigar, analizar, entender y transmitir todos los conceptos previamente recopilados y seleccionado, que pueden servir de ayuda para trabajos futuros, y ademas , puede servir como estudio de interés para conocer mas sobre este estadio, este club y todo lo que lo rodea.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

Anonimo. (1939). “Mestalla, primer terreno de futbol de España”. Revista Deportes. Cedido por el Valencia C.F.

Ciberche I. “La gran historia del Valencia CF”. Ciberche. <http://www.ciberche.net/historia/la-historia-del-valencia-cf> (26 de Agosto de 2019).

Ciberche II. “El Camp de Mestalla”. Ciberche. <http://www.ciberche.net/historia/el-camp-de-mestalla> (3 de Septiembre de 2019).

Cotto Díaz, K. (2016). “El fútbol en España”. <https://www.monografias.com/docs110/futbol-espana/futbol-espana.shtml> (18 de Junio de 2019).

Lloret, P. (1998). *Camp de Mestalla, un recorrido por la historia*, 236-247. Graficas Vernetta S.A. ISBN: 84-89413-40-1.

Masià, V. (2011). “Los orígenes del fútbol español”. La Futbolteca. Enciclopedia de fútbol Español. <http://lafutbolteca.com/los-origenes-del-futbol-espanol/> (18 de Junio de 2019).

Masià, V. (2011). “Historial de Valencia Club de Fútbol”. La Futbolteca. Enciclopedia de fútbol Español. <http://lafutbolteca.com/tag/historia-valencia-cf/> (26 de Agosto de 2019).

Pascual Gimeno, S. (1978). *Comentarios a la primera fase de reforma y ampliacion del estadio Luis Casanova*, Valencia, España. Cedido por el Valencia C.F.

Valencia CF I. “Historia Valencia CF”. Web Oficial del Valencia Club de Fútbol. <http://www2.valenciacf.com/ver/65/historia.html> (26 de Agosto de 2019).

Valencia CF II. “La Historia de Mestalla”. Web Oficial del Valencia Club de Fútbol. <https://www.valenciacf.com/es/club/facilities/mestalla-history> (3 de Septiembre de 2019).



# 10. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dibujo del Río Tinto Foot-Ball Club. Publicada en la web arquehistoria.

Figura 2. Escudo de 1889 y actual del Recretivo de Huelva. Publicada en la web lafutbolteca.

Figura 3. Ilustración del mundial de España 1982. Publicada en la web defensacentral.

Figura 4. Escudo primitivo del club y escudo de 1921. Publicada en la web lafutbolteca.

Figura 5. Fotografía durante un partido en el Campo de Mestalla en 1923. Cedida por el Valencia C.F. Colección P.Roca.

Figura 6. Fotografía de Pepe Carrete recogiendo la Copa del Rey de 1979. Cedida por el Valencia C.F. Agencia EFE.

Figura 7. Fotografía de la plantilla del Valencia CF celebrando el título de Copa del Rey de 2019. Publicada en la web diarioinformacion.

Figura 8. Estadio de Mestalla en 1923. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 8. Estadio de Mestalla en 1919. Cedida por el Valencia C.F. Lazaro dela Peña.

Figura 10. Fotografía del interior del Campo de Mestalla en 1927. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 11. Planta del primer proyecto del Campo de Mestalla en 1923. Publicada en el periodico Las Provincias el 27 de Abril de 1923.

Figura 12. Fotografía de la tribuna en construcción. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 13. Simulación actual de la grada del Campo de Mestalla en 1923. Imágenes publicadas en el catalogo de la empresa Estrucmader.

Figura 14. Fotografías aérea del Campo de Mestalla en 1927. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 15. Fotografías del interior del Campo de Mestalla en 1927. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 16. Fotografía de la tribuna de preferencia una vez finalizadas las obras 1926. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 17. Fotografías de la cubierta de la tribuna en construcción. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 18. Fotografía de la tribuna de preferencia una vez finalizadas las obras 1926. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 19. Fotografía de la fachada principal del Campo de Mestalla. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 20. Fotografía aérea del Campo de Mestalla. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 21. Planta de la reconstrucción del Campo de Mestalla de 1939. Publicada en la Revista Deportes en 1939.

Figura 22. Fotografía de la construcción del graderío general del Campo de Mestalla por la noche. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 23. Fotografía de la construcción del graderío general del Campo de Mestalla. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 24. Perspectiva aérea de la reconstrucción del Campo de Mestalla de 1939. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 25. Sección transversal de la reconstrucción del Campo de Mestalla de 1939. Publicada en la Revista Deportes en 1939.

Figura 26. Fotografía de la fachada principal del Campo de Mestalla en 1939. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 27. Fotografía del estado del Campo de Mestalla después de la Guerra Civil. Cedida por el Valencia C.F. Colección P.Roca.

Figura 28. Fotografía de la tribuna y túnel de vestuarios. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 29. Fotografía aérea del Campo de Mestalla tras la reforma de 1950. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 30. Fotografía interior del Campo de Mestalla tras la reforma de 1950. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 31. Fotografía de la construcción del Campo de Mestalla en 1950. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 32. Fotografía de la construcción del Campo de Mestalla en 1950 II. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 33. Fotografía de la construcción del Campo de Mestalla en 1950 III. Cedida por el Valencia C.F. Colección P.Roca.

Figura 34. Fotografía de la construcción del graderio longitudinal del Campo de Mestalla en 1950. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 35. Fotomontaje de la sección de la tribuna del Campo de Mestalla en 1955. Elaboración propia.

Figura 36. Fotografía de los efectos de la riada de 1957. Cedida por el Valencia C.F. Colección P.Roca.

Figura 37. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 1964. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 38. Fotografía de la esquina noreste del Campo de Mestalla en 1990. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 39. Fotografía de la fachada de la nueva tribuna del Campo de Mestalla. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 40. Fotografía de la fachada noroeste del Campo de Mestalla. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 41. Fotografía de la cubierta en construcción del Campo de Mestalla. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 42. Fotografía de la cubierta en construcción del Campo de Mestalla II. Cedida por el Valencia C.F. Colección P.Roca.

Figura 43. Fotografía de la sede social del Valencia C.F. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 44. Fotografía de la fachada del Campo de Mestalla iluminada. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 45. Fotografía aérea del Campo de Mestalla 1980. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 46. Fotografía interior del Campo de Mestalla 1984. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 47. Fotografía del derribo de la grada de 1939 del Campo de Mestalla. Publicada por la Agencia EFE.

Figura 48. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 49. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 II. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 50. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 III. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 51. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 IV. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 52. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1978 V. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 53. Fotografía del sistema estructural superior de la reforma de 1978. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 54. Fotografía sustitución de las sillas de enea de la tribuna del Campo de Mestalla en 1978. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 55. Fotografía del sistema estructural superior de la reforma de 1978 II. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 56. Fotografía sustitución de las sillas de enea de la tribuna del Campo de Mestalla en 1978 II. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 57. Fotografía del interior de la grada del Campo de Mestalla construida en 1978. Cedida por el periodico Levante EMV.

Figura 58. Fotografía de la Av. Aragón y fachada del Campo de Mestalla construida en 1990. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 59. Fotografía de las taquillas del Campo de Mestalla en 1990. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 60. Fotografía de la nueva parte cubierta del Campo de Mestalla. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 61. Fotografía de la nueva parte cubierta del Campo de Mestalla II. Publicada en el periodico Levante EMV.

Figura 62. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 2016. Cedida por el Valencia C.F. Lazaro dela Peña.

Figura 63. Fotografía interior del Campo de Mestalla en 2014. Cedida por el Valencia C.F. Lazaro dela Peña.

Figura 64. Imagen del primer proyecto de ampliación del Campo de Mestalla. Publicada en la web google sites vcfestadios.

Figura 65. Sección de la tibun proyectada para la ampliación del Campo de Mestalla. Publicada en el libro Camp de Mestalla en 1998.

Figura 66. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1996. Publicada en el libro Camp de Mestalla en 1998.

Figura 67. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1996 II. Publicada en el libro Camp de Mestalla en 1998.

Figura 68. Fotografía de las obras del Campo de Mestalla en 1996 III. Publicada en el libro Camp de Mestalla en 1998.

Figura 69. Fotografía de las nueva grada del Campo de Mestalla. Publicada en el libro Camp de Mestalla en 1998.

Figura 70. Fotografía de la nueva torre de acceso del Campo de Mestalla. Publicada en el libro Camp de Mestalla en 1998.

Figura 71. Fotografía aérea del Campo de Mestalla en 2001. Cedida por el Valencia C.F.

Figura 72. Fotografía de la fachada de la Av. Aragón del Campo de Mestalla en 2014. Cedida por el Valencia C.F. Lazaro dela Peña.

Figura 73. Fotografía interior del Campo de Mestalla en 2014. Cedida por el Valencia C.F. Lazaro dela Peña.